GANZ® ZR-S/X SERIES

アナログ監視カメラ用
8chデジタルビデオレコーダー

ZR-S08

取扱説明書

このたびは本製品をご購入いただき誠にありがとう御座います。

本書をご一読いただき、必要な時はいつでも見られるように大切に保管し、末永くご愛用ください。

付属品をご確認ください。本製品には以下のものが梱包されております。

☑デジタルビデオレコーダー
☑電源ケーブル
☑取扱説明書(本文書)
☑RASソフトウェアCDと取扱説明書
☑IRリモコン
☑ラックマウントの補助
☑ハードディスク追加用取り付けネジ
ネットワークモデルでは、本体を接続するLANケーブルやネットワーク接続環境とその設定のためのパソコン、などをお客様でご用意いただく必要があります。RAS-PC側の固定IPアドレスはコールバック(通知)機能を利用しない場合は不要です。

本書について

DVR 設置の際は本書の第 2 章－「設置」を読みながら本体と周辺機器を接続して下さい。

本体の設定は第3章－「本体の設定」で、まず機器設定の基本操作方法、また設定したい内容とメニューの関係の説明をご理解いただき、実際の操作や詳しい内容は「一般設定」・「通常設定」を参照しながら必要な設定を行ってください。

本書は、お客様が操作される「運営」を第4章に記載しております。録画設定については、本体の設定をご参照ください。

ネットワーク使用に関しては、ネットワーク接続環境が整っているかご確認ください。ネットワーク環境によってはDVR本体以外の設定が必要になります。その工事や設定は通信会社や設置場所のネットワーク管理者にご相談ください。DVR本体の設定は、本体設置(接続)後、RAS取扱説明書を読みながらPCにRASソフトをインストールし、PCとDVRをネットワーク接続して下さい。

設置やご利用の際は、「安全上のご注意」・「取扱いについて」も必ずご参照の上、ご利用ください。

本製品には一部のオープンソースを使用したソフトウェアが含まれています。そのソフトウェアのソースコードをご希望の方には提供できます。詳しい内容はソフトウェアCDに(OpenSourceGuide\OpenSourceGuide.pdf)または取扱説明書と一緒に提供されるオープンソースガイドを確認してください。

安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただきたい一般事項を、警告・注意として説明しています。

⚠ 警告

- 工事は販売店に依頼する。工事には技術と経験が必要です。火災,感電,けが、器物損壊を防ぐ為にも、必ず販売店にご相談ください。
- 異常があるときはすぐに使用をお止めください。煙が出る、臭いがするなどそのまま使用すると火災の原因になります。その場合は直ちに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。
- 異物を入れない。水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。直ちに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。
- 不安定な場所に置かない。落下などでけがの原因になります。
- 分解しない、改造しない。火災や感電の原因になります。修理や点検は販売店にご相談ください。
- 電源コード・プラグを破損するような事はしない。傷つけたり、加工・固定したり、束ねたり・ねじったりしないで下さい。傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因となります。コードやプラグの修理の相談は販売店にご相談ください。
- 電源プラグのほこり等は定期的にとる。プラグにホコリなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり火災の原因となります。電源プラグを抜き、乾いた布などでふいてください。
- コンセントや配線器具の定格を越える使い方はしない。ブレーカーが落ちなくても配線などの発熱による火災の原因になります。

⚠ 警告

本製品に付属の「電源コード」は、本製品専用のものですので
本製品のみにお使いください。なお、他の製品への転用は保証できません。

⚠ 注意

- 通風孔をふさがない。内部に熱がこもり、火災や故障、エラーの原因になります。
- 湿気やほこりの多い場所に設置しない。火災や感電の、故障の原因になります。
- 振動や強い衝撃を与えない。内部部品の変形などで、火災や感電、故障の原因になります。

取扱いについて

電源について 使用電源はAC100Vです。設置の際は消費電力の大きな機器(コピー機や空調機など)と同じACコンセントからは電源を取らないで下さい。また本体は電源スイッチを“切”にしても電源からは遮断されません。必要に応じて本体と電源を遮断できるように、遮断装置ユニットの設置や、電源コードに容易に手が届くようにするなどしてください。
使用環境は 5℃~40℃でご利用ください。この範囲を越えると故障や誤作動の原因となります。また、温度差の大きいところや湿度の高いところへ移動すると、結露を生じることがあります。結露したまま使用すると故障の原因となりますのでご注意ください。
内蔵バックアップ電池について 時計や停電時の動作内容の保存などで内蔵バックアップ電池を利用しており、本体が通電していないときにはこの内蔵電池を利用しています。全く通電を行わない場合は、目安3年程で電池を交換されるか、必要に応じて交換されることをお勧めします。
とくにシステム稼動中は、振動や衝撃を与えないでください デジタルレコーダーはハードディスクドライブに録画データを保存しています。ハードディスクはわずか数ミクロンの隙間をディスクが高速で回転しており、システム稼動中に振動や衝撃を与えるとハードディスクが損傷し、デジタルレコーダーが起動しなくなったり、録画データが読み出せなくなったりします。(ハードディスクは保証対象外になります)
内蔵ハードディスク、放熱ファンは消耗品です 約30,000時間(この時間は部品の性能を保証するものではありません)を目安に交換されることをお勧めします。また消耗品の交換は保証期間内でも有料になります。交換の際はご購入店にご相談ください。
ほこりを避け、熱がこもらないように設置する。 本体には本体背面と本体右側に強制空冷ファン吹き出し口が設置され、本体の左側に空気取り入れ口が設置されています。設置の際は空気の流れを出来るだけさえぎらないように側面・背面・上面は壁面から5cm以上の間隔をあけるなどして、熱がこもらないようにして下さい。また本体内部の空気を循環させているため。床の上や足元などのほこりのたまりやすいところや、熱がこもるところ、湯気や油の多いところの設置は出来ません。また空気取り入れ口にゴミやほこりが目立ってきた時は掃除機などで取り除いてください。
雑音源を避ける。 強い磁界を発生する機器(テレビ、ラジオ、無線機、電動モーターなど)の近くでは、画像の乱れやノイズが発生するおそれがあります。また電灯線や動力線に近づけてケーブルを配線すると、ノイズが入る場合があります。このような時は設置場所やケーブル配線をかえるなどして下さい。
お手入れ 安全の為、電源を遮断した状態で乾いた布や、薄めた中性洗剤などを染み込ませ、固く絞った布で軽くふいてください。(ベンジン・シンナーは塗装がはげたり、変形したりします。)お手入れの際は、放熱ファンに物がはさまったり、指をつめたりしないように気をつけ、必要に応じて掃除機などもご利用ください。
その他 本体の故障、もしくは不都合により録画されなかった場合の補償についてはご容赦ください。

目 次

図目次

第1章 — 概要

製品の特徴

本デジタルビデオレコーダー(DVR)は、8、16チャンネルのカメラ入力を録画できます。また、監視・再生の両モードの画質に優れ、以下のような特徴を備えています。

- 8、16チャンネルビデオのリアルタイム監視
- カラーと白黒(CCIRとEIA-170)ビデオソースに対応
- NTSCとPAL自動感知
- H.264コーデック
- 外部モニターサポート
- 速く手軽な検索モードを提供(日付/時刻、録画テーブル、イベント)
- 480 ipsリアルタイム録画(CIF 解像度基準)
- Loop-Throughビデオ端子
- ディスク上書きモードによる連続録画可能
- USB 2.0、2ポート装備(マウス、プリンター、S/Wのアップグレードとバックアップ用)
- 録画中止無く、再生及び遠隔伝送可能
- 判り易いグラフィックユーザーインターフェース(GUI)と多言語提供
- 多様な録画モード(スケジュール、イベント、プリイベント、緊急録画)
- 両方向オーディオ通信
- 4チャンネルオーディオ録音、1チャンネルオーディオ再生、
- POS/ATM接続をサポート
- 16アラーム入力、2アラーム出力、内部ブザー
- 完全な遠隔機能を提供 – 遠隔監視、遠隔検索、遠隔管理、両方向オーディオ)
- 内蔵DVD RW
- IRリモコン機能
- 自己診断機能を装備し、HDDの状態などシステムの状態をシステムイベントに通知。HDDの状態は、業界標準S.M.A.R.T.プロトコルを使用。

技術要約

本DVRはデジタルセキュリティ装置として、既存のタイムラプスVCRとマルチプレクサ(Multiplexer)の代替だけでなく、最新VCRに比べてより多様で強力な機能と容易な操作性を提供致します。

本DVRは、アナログNTSCやPAL映像をデジタル映像に変換して、これをハードディスクに保存します。ハードディスクを利用することで、保存された映像を瞬時に可能で、従来型VCRのような巻き戻しの必要はありません。また、DVRが映像を録画している間でも保存された映像を見ることができます。

デジタルで保存された映像は、テープに保存されたアナログ映像に比べ多くの長所があります。例えば、トラッキング調整が不要で、且つイメージStreakingやTearingなしに画面停止、高速の再生・逆再生、低速の再生・逆再生ができます。また、検索時に時刻別及びイベント別の映像を分類して、望みの映像を直ちに再生できます。

本DVRは、イベント録画とタイムラプス録画が可能です。録画スケジュールは時刻別、曜日別そしてユーザーの定めた休日別に設定できます。

本DVRは、ハードディスクに空き空間が無くなった場合、アラーム出力やブザーによってユーザーに通知するか、又は古い映像から順に消去しながら録画を継続するように設定できます。

本DVRは、独自の暗号化技術で映像を符号化する事で、保存した映像を改竄することは不可能です。

イーサネットによって、遠隔地から本DVRをコントロールしたり映像を監視できます。標準PostScript™パソコンプリンターを連結して保存されたビデオを出力することができます。USBポートを利用して保存資料を外付HDDやフラッシュメモリに保存することができます。

参考: 本取扱説明書では、8、16チャンネルのDVRを扱っています。各チャンネルのDVRは、接続可能なカメラ数やアラーム数、ディスプレー可能なカメラ数を除いては同一です。便宜上、本取扱説明書の図や説明は、16チャンネルモデルを基本として作成されています。

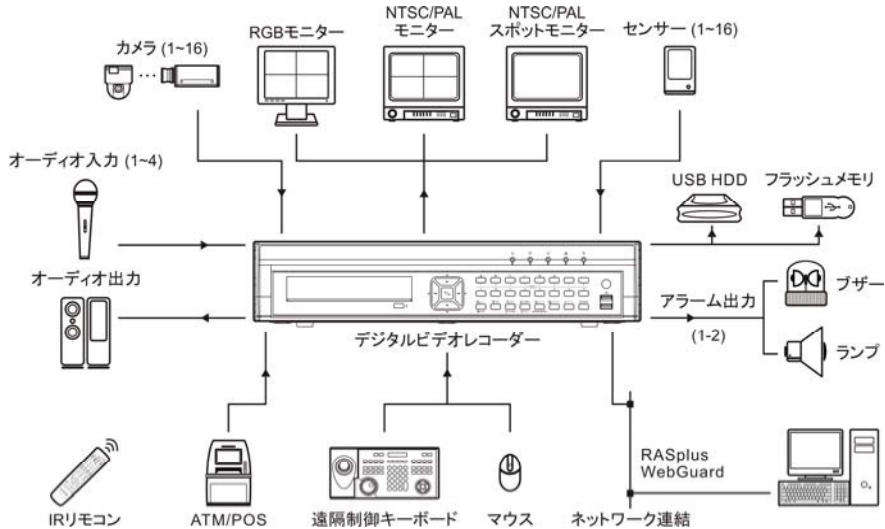



図 1 — サンプル構成図

第2章 — 設置

内容品

本製品は下記のような内容品から構成されています。

- デジタルビデオレコーダー
- 電源ケーブル
- 取扱説明書(本文書)
- RASソフトウェアCDと取扱説明書
- リモコン
- ラックマウントの補助品
- ハードディスク追加用取り付けネジ

設置に必要な道具

DVRの設置に際し、特別な専用工具は必要ありません。全体のシステムを構成する他の装置については、各装置の設置マニュアルを参照してください。

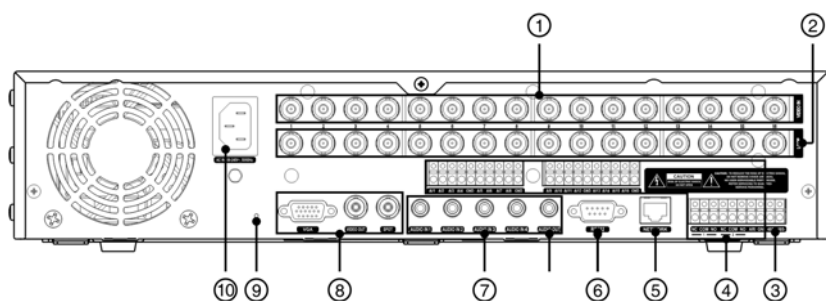



図 2 — 16チャンネルDVR背面パネル

① ビデオ入力　② ビデオLoop Through　③ RS485接続　④ アラーム入力/出力
⑤ ネットワークポート　⑥ RS232ポート　⑦ オーディオ入力/出力　⑧ ビデオ出力
⑨ ファクトリーリセットスイッチ　⑩ 電源コードコネクター

ビデオソース接続

ビデオソースからBNC Video Inコネクターまで、同軸ケーブルで接続します。

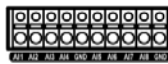
Loop Throughビデオソース接続

別の装置のビデオソースを使用する場合は、Loop Throughコネクターを利用することができます。

参考: Loop Throughコネクターは自動的に終端します。終端されていないケーブルを接続するとビデオの画質が低下するため、その場合はケーブルをLoop Throughに接続しないでください。

RS485接続

このDVRは、RS485 half-duplexシリアル通信信号を利用して、外部装置または制御用キーボードのような制御システムによって遠隔制御できます。また、RS485コネクターはPTZ(Pan、Tilt、Zoom)カメラを制御するのに使用できます。外部機器のRX+/TX+、RX-/TX-をDVRの+、−に接続します。RS485を接続するためには、この取扱説明書の“第3章 – システム構成 – カメラ設定、遠隔制御設定、テキストイン設定”部分とPTZカメラ製造メーカーの取扱説明書を参照してください。

アラーム接続

参考: アラームコネクターを接続するには、ボタンを押したままラインをボタンの穴に挿入します。しっかりと接続されたかどうかボタンを離してラインを引っ張り、抜けないかどうかを確認します。ラインを抜く場合はラインの上のボタンを押したままラインを引っ張ります。

AI 1 – 16 (アラーム入力): 外部装置を利用して、イベントが発生した場合にDVRが反応するように信号を送ることができます。機械的または電気的スイッチをAI(アラーム入力)とGND(アース)コネクターに接続できます。電気的スイッチのアラーム入力が検出されるためにはNC(ノーマリークローズド)の場合2.4V以上で、NO(ノーマリーオープン)の場合、0.3V以下の電圧が少なくても0.5秒以上続かなければなりません。アラーム入力の電圧範囲は0V~5Vです。アラーム入力の設定に関する内容はこの取扱説明書の環境設定を参考してください。

GND (アース): アラームの入力や出力のアース側をGNDコネクターに接続します。

参考: GNDが表示されている全てのコネクターは共通です。

NC/NO (リレーアラーム出力): このDVRは、ブザーやライトのような外部装置をオンオフできます。動作方法はNC(Normally Closed)あるいはNO(Normally Open)タイプの中で選ぶことができます。機械的、または電気的スイッチをNCとC、あるいはNOとCコネクタに繋げられます。電気的な仕様は125VACで2A、30VDCで1Aシンク電流です。アラーム出力の設定に関する内容は、この取扱説明書の“第3章 – システム構成 – 装置設定、アラーム出力”部分を参照してください。

ARI (アラームリセット): アラームリセットコネクターで入力される外部信号によって、アラーム出力と内部ブザーをリセットできます。機械的または電気的スイッチをARI(アラームリセット入力)とGNDコネクターに接続できます。接点電圧は0.3V以下で、0.5秒以上続かなければ検出されません。ワイヤを、ARI(アラームリセット入力)及びGND(接地)コネクターに接続します。

ネットワークポート接続

このDVRは、10/100Mbpsイーサネットコネクターを利用してネットワークに接続できます。DVRのネットワークコネクターにRJ-45ジャック付のLANケーブルを接続します。DVRはコンピュータとネットワーク上で接続され、遠隔監視や遠隔検索、遠隔制御や遠隔ソフトウェアアップグレードができます。イーサネット接続の設定についての内容は、この取扱説明書の“第3章 – システム構成、ネットワーク設定”部分を参照してください。

RS232ポート接続

RS232ポートは遠隔制御キーボードを接続するために提供されます。

オーディオ接続

DVRは録音することができます。オーディオソースをオーディオ入力コネクターに接続して、オーディオ出力をアンプに接続します。

参考: 設置地域内の法規で録音が許可されているか判断するのは、ユーザーの責任です。

参考: DVRにはオーディオ出力アンプがないため、ユーザーはアンプとスピーカーを準備してください。オーディオ入力は複数のソースを接続できますが、内蔵アンプのないマイクの場合、直接接続すると正常に動作しません。その場合は別途のプリアンプを経てから接続してください。

モニター接続

VGAモニターをVGAポートに接続します。

モニターをVideo Outコネクターに接続します。Spotモニターを4台までSpot Outコネクターに接続できます。外部モニター監視機能の内容は“第4章 – 運営 – リアルタイム監視”部分をご参考してください。

参考: Video Out(BNC)、Spot Outコネクター及びVGA Outコネクターに別途のモニターを接続して同時に運用できます。

ファクトリーリセット

装置背面のVGAコネクターの左側にあるファクトリーリセットスイッチは、DVRを工場出荷時の初期設定に戻す場合にのみ使用します。

注意: 工場初期化を行う場合、ユーザーが保存した全てのDVR設定値は消えてしまいます。

本体の設定を初期化するために、まっすぐなピンが必要です。

1. DVRの電源を切ります。
2. DVRの電源をもう一度入れます。
3. DVRが初期化されながら、前面パネルのLEDが点滅しているときにピンでVGAコネクターの左側にあるファクトリーリセットスイッチの穴を押します。
4. 前面パネルのLEDがもう一度すべて点くまでスイッチを押し続けます。

参考: ファクトリーリセットに成功したら、DVR前面パネルのLEDが5回点滅します。

5. 押していたピンをスイッチから外せば、DVRの全設定は工場出荷時の初期設定状態になります。

電源コード接続

電源コードをDVRと電源コンセントに接続します。この装置には電源スイッチがないので、接続するとすぐに電源が入ります。

注意: 電源コードは配線を足に引っ掛からないようにし、コードが家具のせいで傷ついたりしないようにご注意ください。電源コードをじゅうたんやカーペットの下に設置しないでください。電源コードにはアースがありますが、コンセントにアース端子がないからといってプラグを改造したり、一つのコンセントにあまりたくさんの装置をつないで過負荷が生じることのないようにしてください。

DVRはこれで作動準備が完了しました。この取扱説明書の“第3章 – システム構成”と“第4章 – 運営”部分を参照してください。

第3章 — システム構成

前面パネルボタン

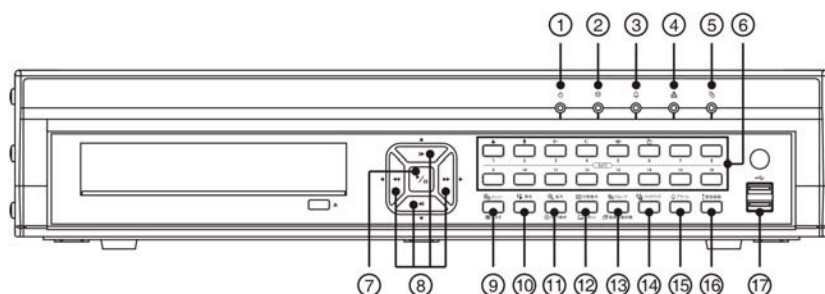



図 3 — 16チャンネルDVR前面パネル

① 電源LED	② HDD LED	③ アラーム出力LED	④ ネットワークLED
⑤ バックアップLED	⑥ カメラボタン	⑦ 再生/一時停止ボタン	⑧ 矢印ボタン
⑨ メニュー/カメオボタン	⑩ 再生モードボタン	⑪ 拡大/カメラ操作ボタン	
⑫ 分割表示/スポットボタン	⑬ グループ/画面自動切換ボタン	⑭ バックアップボタン	
⑮ アラームボタン	⑯ 緊急録画ボタン	⑰ USBコードコネクター	

前面パネルのレイアウトおよび動作は、マルチプレクサーと混合したVCRのような形と方式です。大部分のボタンには一つ以上の機能があり、以下の説明を参照して各ボタンによってDVRを初期設定してDVRを作動させることができます。

参考: リモコンセンサーがカメラボタンの右にあります。この部分が他の物で隠れないようにしてください。そうでなければリモコンが正常に動きません。

参考: Wi-Fi(無線LAN)及びBluetoothのような無線通信機能があるデバイスをDVRの近くに置いて使用する場合、リモコンが正常に動作しない場合があります。

参考: 一般家庭用PCのように、USBマウスを利用して各設定画面とメニューに移動することができます。

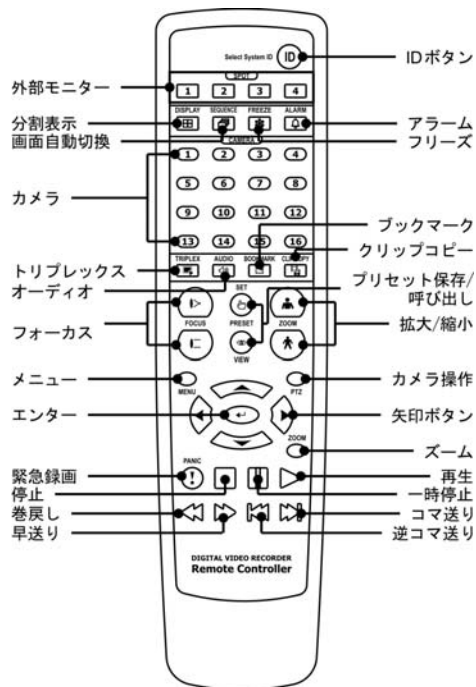



図 4 — IRリモコン

参考: 便宜上、本取扱説明書のボタン使用に関する説明は、前面パネルボタンを基本として作成されています。

電源LED

この装置が稼動している間、電源LEDが点いています。

HDD LED

HDDに映像を保存するか、保存された映像を検索する場合、HDD LEDが点滅します。

アラーム出力LED

アラーム出力が動作している間、アラーム出力LEDが点いています。

ネットワークLED

この装置がモデムやイーサネットによって遠隔地に接続されている場合、データ送受信するとネットワークLEDが点滅します。

バックアップLED

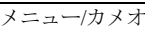
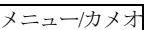
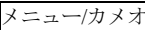
バックアップが行われている、バックアップLEDが点いています。

カメラボタン

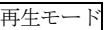
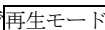
リアルタイム監視モードや再生モードでカメラボタンを押すと、該当カメラの映像を全画面で見ることができます。また、パスワードを入力する場合、1から9までの数字をカメラボタンを利用して入力できます。

PTZモードで1番ボタンは画面拡大ボタンとして、2番ボタンは画面の縮小ボタンとして、3番ボタンは近距離焦点ボタンとして、4番ボタンは遠距離焦点ボタンとして、5番ボタンは保存されたプリセットに移動するボタンとして、6番ボタンはプリセット保存ボタンとして使用されます。

再生/一時停止ボタン

ライブ監視モードで ボタンは監視画面を一時停止させて、画面上には のようなアイコンが表示されます。再生モードではこのボタンを押すたびにビデオを一般速度で再生するか一時停止させます。

メニューの設定時、項目を選択するか入力事項を決定する場合に使用します。

矢印ボタン

矢印ボタンは、各メニュー設定と画面上で移動するために使用します。設定メニューで上/下矢印ボタンを使って数字を増減できます。また、PTZモードで矢印ボタンを利用して上下左右の移動を調節できます。監視・再生中に左/右ボタンを押すと画面のページが変わります。PIPモードでは上/下矢印ボタンを押すとサブ画面の位置が移動します。PIPモードから上/下矢印ボタンを選択するとサブ画面の位置が反時計/時計方向に移動し、左/右ボタンを選択すると下面のページが変わります。

再生モードで ◀◀ 矢印ボタンはビデオを高速で逆再生します。ボタンを押たびに ◀◀、◀◀◀、◀◀◀◀ に速度が切り替わります。画面にも ◀◀、◀◀◀、◀◀◀◀ がそれぞれ表示されます。▶▶ 矢印ボタンはビデオを高速で再生します。ボタンをもう一度押すと、▶▶、▶▶▶、▶▶▶▶ に速度が切り替わります。画面にも ▶▶、▶▶▶、▶▶▶▶ がそれぞれ表示されます。一時停止状態から ▶ 矢印ボタンを押すと現在の画面の次の画面を、◀ 矢印ボタンを押すと現在の画面の前の画面を見ることができます。

メニュー/カメオボタン

メニュー/カメオボタンをリアルタイム監視モードで押すとリアルタイム監視メニューが、検索モードで押すと検索メニューが画面の上段に表示されます。ボタンをもう一度押すとメニューは消えます。

メニュー/カメオボタンを3秒以上押すと、画面グループ編集モードが始まります。画面グループ編集モードになると選択されたカメオに黄色の枠ができ、矢印ボタンを利用してカメオの選択を変更することが可能です。カメオを選択してから使用しようとするカメラ番号のボタンを押すと選ばれたカメラの映像を該当カメオに見せます。 ボタンを押し、画面グループ編集モードから抜け出ます。あるいはメニュー/カメオボタンを押し、カメオメニューが表示されたら“グループ編集終了”を選んでグループ編集モードから抜け出ます。

参考: カメオとは分割画面での各カメラの映像を表示した各々の画面のことです。カメオモードからカメラ映像をお客様の望みの位置に配置し、カメラグループを編集することができます。

再生モードボタン

再生モードボタンを押すと、再生モードに入り、再びボタンを押すと再生モードから抜け出ます。再生モードに入るとビデオは一時停止され、 ボタンを押すと普通のスピードで再生します。一時停止モードでは画面上 ❚❚ が、再生中には画面に ▶ が表示されます。

分割画面モードで再生モードボタンを押すと、リアルタイム監視モードから録画しながら特定のチャンネルの映像を再生できるトリプレックス再生モードに変わります。

拡大/カメラ操作ボタン

拡大/カメラ操作ボタンを押すと拡大モードに入ります。拡大するカメラを選択する窓が現れると拡大するカメラを選択して見ることができます。矢印ボタンで拡大画面窓を移動することもでき、ボタンを押して選択した部分を拡大します。拡大モードでボタンを押すと拡大モードから抜け出ます。

拡大/カメラ操作ボタンを3秒以上押すとPTZモードに入り、PTZ アイコンが点滅します。PTZモードに入るとPTZカメラが設定されている場合PTZカメラを設定する窓が表示され、ここでPTZカメラを選択すると矢印ボタンまたはメニュー/カメオボタンを用いて設定されたPTZカメラを制御します。PTZモードでボタンを押すとPTZモードから抜け出ます。

分割表示/スポットボタン

分割表示/スポットボタンを押すとPIP→4→6→8→9→16画面に変わります。

分割表示/スポットボタンを3秒以上押すと外部モニターに出力されるカメラを選択することが出来ます。

グループ/画面自動切換ボタン

グループ/画面自動切換ボタンを押すと、現在の画面のグループから次の画面グループに移動し、ページ番号が画面に表示されます。

ライブ監視モードでグループ/画面自動切換ボタンを3秒以上押すと、別のチャンネルを連続して表示するシーケンスモードに切り替わります。

バックアップボタン

バックアップボタンを押すとクリップコピー動作を行います。

アラームボタン

アラームボタンは、アラームが作動している間内部ブザーを含むDVRの出力をリセットしたり、監視モードでアラームが発生しなかった場合にイベントログを出力します。

緊急録画ボタン

緊急録画ボタンを押すと が表示されて、現在のスケジュールに関係なく映像を録画します。ボタンをもう一度押すと緊急録画モードが解除されます。

USBポート

USBポートにUSB用の外付HDDやフラッシュメモリを繋いでバックアップに使用することができます。外付ハードディスクはできるだけDVRの近くに置き、一般的に6フィートより短いケーブルで接続してください。HDDと一緒に提供されたUSBケーブルを使用してDVRに接続してください。USB用の外付HDDやフラッシュメモリでのビデオバックアップについての内容は、この取扱説明書の“第4章 – 運営 – バックアップ”部分を参照してください。

USBポートにUSBマウスを接続することが可能であり、USB<->シリアルコンバーターを繋げてテキストイン装置を幾つか繋げるのに使うこともできます。PostScript™プリンターを利用してDVRに保存されたビデオを出力することができます。DVRはPostScript™ 2.0以上のバージョンのプリンターをサポートし、カラーPostScript™プリンターがあればカラー映像を出力できます。プリンターを装置のUSBコネクターに接続してください。ビデオ出力についての内容は、この取扱説明書の“第4章 – 運営 – 印刷”部分を参照してください。

参考: このDVRはPostScript™プリンターのみをサポートします。

参考: このDVRは、プリンターケーブルを付属していません。プリンターがUSB接続をサポートしていなければ、USBから並列ポートに変換するケーブルを購入してご使用ください。

リモコンIDボタン

IDボタンを押すとリモコンのIDを設定することができます。DVRのユニットIDが0の場合はリモコンのID設定しなくてもシステムを操作することができます。ユニットIDの意味と設定方法はこの取扱説明書の“第3章 – システム構成 – システム設定、情報”部分を参考して下さい。ユニットIDが1~16の場合にはリモコンでIDボタンを押してから1~16のIDに該当する数字ボタンを押します。該当システムの映像の左下にリモコンアイコンが表示されリモコン入力によってシステムが制御できます。複数のシステムIDが0の場合、リモコンを操作すると複数が一度に遠隔制御されます。

リモコンブックマークボタン

再生モードでBOOKMARKボタンを押して現在再生時点をブックマークに追加したり、ブックマークに登録された再生時点に移動することができる。

ログイン

メニューボタンを押すか、マウスのポインターを画面の上段に移動させて、リアルタイム監視メニューから (ログイン) を選ぶと、次のようなログイン画面が表示されます。

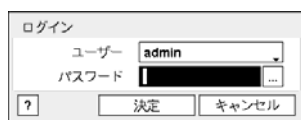



図 5 — ログイン画面

環境設定、検索などのDVRのさまざまな機能を使用するためには、使用権限のあるユーザーでログインしてください。ユーザーを選択してパスワードを入れると、そのユーザーとしてログインします。adminユーザーアカウントは初期値としてパスワードはないので、“admin”アカウントを選択してパスワード入力なしにログインします。パスワードを忘れた場合、右下の ボタンを押すと関連情報が現れます。

参考: 保安のために通常パスワードを設定してシステムを運営して下さい。パスワード無しでシステムを使うと警告メッセージが表示されます。

参考: 前面パネルを使用できない場合にはマウスの右ボタンを利用してパスワード項目の右側の ボタンを選択して仮想キーボードを用いてパスワードを入力します。仮想キーボード使用の内容は“メニュー使用法 – 仮想キーボードを用いた文字入力”部分を参考して下さい。

参考: システムからログアウトするには、メニューボタンを押すか、マウスのポインターを画面の上段に移動させて、リアルタイム監視メニューから (ログアウト) を選びます。ログアウトの際にパスワードを入力する必要があります。

図 6 — ログアウト画面

メニューの使用方法

リアルタイム監視画面でメニューボタンを押すか、マウスのポインターを画面の上段に移動させ、リアルタイム監視メニューから (設定) を選ぶと、設定メニューに入ります。設定メニューに入るためにはメニュー設定権限のあるユーザーでログインしてください。

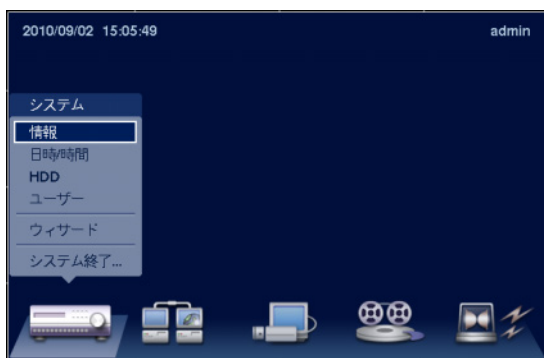



図 7 — 設定メニュー画面

メニューのうち一つの項目を選択しようとする場合は、矢印ボタンで該当項目に移動してから ボタン、またはマウスの左ボタンで該当項目をクリックしてください。

各項目の設定変更後に"保存"を選択して、変更した設定を保存してください。設定画面左下の (初期化) アイコンを選択すると設定値が初期値に戻ります。

仮想キーボードを利用した文字列入力

矢印ボタンを利用して任意の文字に移動して ボタンを押すか、矢印を合わせてマウスをクリックすると、文字が入力されます。 ボタンは大文字と小文字を設定し、 はカーソルの前の文字を、 はカーソルの後の文字を消します。タイトルは空スペースを含めて最高31字まで入力できます。 を選択してから^を入力すると、コントロール文字を入力できます。例えば、^JはNL (New Line)、^MはCR(Carrage Return)として認識されます。これはテキストイン検索設定時に使用されます。

テーブルで全ての列の値を同時に設定する

"第3章 – システム構成 – カメラ設定"の場合のように、メニューが表になった項目の場合、一部は表のタイトル値で変更できます。その場合、タイトル値を変更すると同じ列の全ての項目が同じように変更されます。PTZカメラのIDのように、その値が同じではいけない場合には、このような方法では変えられないようになっています。

マウスの使用

マウスを使うとより便利に環境設定することができます。望みの項目をクリックして選択するのも早いし、スクロールバーのあるメニューでマウスのホイールを上下に回してメニューを手軽に上下させることもできます。また、08:51:12 のように数字を増減させる場合にも、マウスのホイールを回すと楽に望みの数字に設定できます。

システム設定

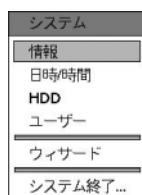



図 8 — システムメニュー

情報

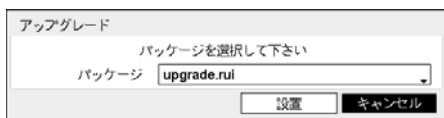
リアルタイム監視メニューで (設定) を選択して設定画面に移動し、システムメニューで“情報”を選択してください。

図 9 — 情報設定画面

“サイト”項目には入力されたシステムインストール場所についての説明が表示されます(初期値はありません)。説明部分を選択して ボタンを押すかマウスをクリックすると、仮想キーボードが表示されます。それを利用して場所についての説明を変更できます。

“システムID”は別のDVRと接続された場合に、機器を区別するのに使用され、RS-485で数台のシステムを接続して遠隔キーボードによって遠隔制御したり、IRリモコンによって遠隔制御を行う場合に、二台以上のDVRに同じIDを使用することはできません。システムIDの初期値は0で、0~99に変更できます。リモコン接続については、“リモコン接続”部分を参照してください。

“言語”項目を選択していろいろな言語のうちの一つを選択することもできます。

“バージョン”項目にはソフトウェアバージョンが表示されます。

“アップグレード…”を選択するとUSB検索画面が表示され、USBに接続された保存装置のアップグレードパッケージを選択してから、“設置”ボタンを選択してシステムをアップグレードします。

アップグレードパッケージの中にruiのファイルはシステムアップグレード用で、ofiのファイルは光学ドライブのアップグレード用です。USBに保存されたプログラムが読み込めない場合には、マウントに失敗したという画面が表示されます。成功した場合には装置が自動的に再起動され、それからアップグレードされたバージョンのソフトウェアが実行されます。

“設定”項目でDVR設定を保存したり読込むことができます。保存されている設定ファイルを読込む場合にはDVRの設定ファイルが保存されているUSB保存装置をDVRに接続して“設定 – 読込…”を選択します。

“ファイル名”で設定ファイルを選択してから“読込”ボタンを選択します。この時、ネットワーク設定も共に読込むかを選択できます。“ネットワーク設定含み”を選択しないとDVRのネットワーク設定は変更されません。

"設定 – 保存…"を選択するとUSB保存装置に"ファイル名"項目で入力したファイル名で設定ファイルが保存されます。

注意: 設定読込みを行ってもシステムの時間関連の設定は変更されません。(日付/時間/標準時間帯/サマータイム)

注意: システムアップグレード及び設定読込/保存用USBドライブのファイルシステムは、必ずFAT16かFAT32で初期化したものを使用してください。

"システムログ表示…"を選択して、システムログリストの検索ができます。ここに表示されるシステムログのタイプは、"付録 – システムログとエラーコードタイ"を参照してください。システムログは最近5,000件まで表示されます。もし、遠隔接続で記録されたログの場合、一番右側の欄に アイコンが表示されます。

"システムログ"画面で"保存…" を選ぶとUSBに接続された保存装置に"ファイル名"の項目で入力したファイル名でログ情報を保存します。

参考: 保存したシステムログ.txtファイルを開く場合、ファイルの内容を見るには、適切な文字エンコードに設定し、固定幅のフォントを使います。

"録画データ – 開始"項目には、録画されたデータの最初の時間が表示され、"録画データ – 終了"項目には、録画されたデータの最後の時間が表示されます。

"全てのデータ削除…"を選択すると確認画面が表示され、もう一度"削除"を選択すると、全ての録画データが削除されます。

参考: "全てのデータ削除…"を選択しても、システムログはそのまま残っており、"全てのデータ削除"というシステムログが追加されます。

日時/時間

システムメニューで"日時/時間"を選択してください。

図 10 — 日付/時間の設定画面

"日時/時間"画面で"日付"を選択すると、矢印ボタンを利用して日付を変更できます。"時間"を選択すると、矢印ボタンを利用して時間を変更できます。"日付 – 形式"と時間 – 形式"を選択すると、日付表示方式と時間表示方式を変更できます。

"標準時間帯"を選択すると、その地域の時間帯を選択できます。以下の地図で前面パネルの左/右矢印ボタンを利用したりマウスホイールを上/下に動かしてご希望の標準時間帯を選択することもできます。"サマータイム"を選択すると、サマータイム時間制の使用/解除できます。

図 11 — 休日の設定画面

"休日"タブを選択すると、休日を追加/削除できます。設定画面下段の"+"を選択して、任意の日付を休日に追加します。設定された日付の右側の表示を押して設定された休日を削除します。設定された休日の日には、録画スケジュール設定で設定した休日スケジュールに従って録画が行われるようになります。

図 12 — タイムサーバー設定画面

"タイムサーバー"画面で"自動調整"項目を選択してから、"タイムサーバー"のIPアドレスかドメイン名を入力したりを選択して 登録されたタイムサーバーリストよりご希望のタイムサーバーを選択して、"調整間隔"を設定すると、調整間隔毎にタイムサーバと時間を同期するようになります。"前回調整日時"項目は、最後に同期の行われた時間を表示します。

参考: "LAN"設定で、DNSサーバーを設定するとタイムサーバーのIPアドレスの代わりにドメイン名が使用できます。

"サーバー作動"を選択すると、本装置がSNTPサーバーとして動作するようになり、他の装置がこのサーバーの時間に同期することが可能になります。

HDD

システムメニューで"HDD"を選択してください。

図 13 — HDDの情報画面

"情報"画面の"タイプ"項目には、設置されたディスクのタイプが表示され、"容量"項目には各ディスクの容量が表示されます。

"初期化"項目には初期化されたディスクの場合"録画"、"使用しない"の中に使用目的に合ったものが表示されます。初期化されていない保存媒体が接続した場合には"初期化されていません"と表示されます。DVD RWに保存するために作業区画がある場合は、が表示されます。DVD RW保存のための作業区画が設定されているディスクが一つもない場合にはバックアップができません。

各ディスクの"初期化"を選択して録画用に初期化ができます。用途を"使用しない"に選択してフォーマットすると該当ディスクは録画用に使用されません。"CD/DVDコピー"を選択するとCDまたはDVDにコピーするための作業区画を確保するようにフォーマットします。

参考: USB 2.0以上のHDDのみ支援します。

“情報”項目には設置されたディスクのモデル名及びシリアルナンバーを見せ、ディスクが録画のために使われているかどうかが表示されます。他のシステムで使用されたディスクを接続した場合“外部”に表示されます。各ディスクの“情報”を選択して保存データの時間情報が確認でき、“削除”を選択して保存データを削除することもできます。

USB HDDを使用するためにはシステムに接続してから“使用”を選択します。使用中のUSB HDDを中止させるためには“使用しない”を選択します。

注意: データ保存中にUSBケーブルを外すと保存データの一部が無くなる恐れがあります。

HDD

情報 状態

タイプ	ディスクエラー	温度	S.M.A.R.T.
内蔵 1	良好 (0%)	良好 (0°C)	良好

閉じる

図 14 — HDDの状態画面

“状態”画面では各ディスクの状態を表示します。

“ディスクエラー”項目には使用されたことのないディスクの場合は“初期化されていません”と、正常に使用されているディスクの場合は“良好”と表示されます。“良好”と表示されてもHDDの一部が使用できない場合、その比率が“%”で一緒に表示されます。この比率がユーザーの指定した比率より高い場合は“エラー”として表示され、システムイベントが発生します。

“温度”項目には、温度を読み取れないディスクの場合“N/A”と、温度を読み取って正常な場合は“良好”と表示され、温度が一緒に表示されます。この温度がユーザーの定めた温度以上の場合は“不良”と表示され、システムイベントが発生します。

“S.M.A.R.T.”項目には、S.M.A.R.T.機能をサポートしないディスクの場合は“N/A”と、S.M.A.R.T.状態に異常があって24時間以内にディスクが使用できなくなる可能性のある場合は“不良”と、正常な場合は“良好”と表示されます。“不良”の場合はシステムイベントが発生します。

システムイベントが発生した場合の“動作”を設定する方法は“第3章 – システム構成、イベント設定”部分を参照してください。

ユーザー

システムメニューで“ユーザー”を選択してください。

図 15 — ユーザー設定画面

"+ グループ…"を選択するとキーボード入力画面が現れ、最高15文字までグループ名を指定できます。グループ名を指定してから、該当グループの"権限"を選択します。設定できる権限のタイプとその内容は次の通りです。

- システム終了 – ローカルでシステム終了を遂行できる権限で、システムメニューで"システム終了…"を実行できます。
- アップグレード – ローカルとRASでシステムアップグレードを遂行できる権限で、システムメニューでシステム情報設定の"アップグレード"を実行できます。
- 色調整 – ローカルとRASで各カメラの明るさ、コントラスト、彩度、色調値を調整できる権限です(各カメラのボタンをずっと押していると、色相調節画面が表示されます)。
- システム検査 – RASでシステム検査の結果であるシステム状態を見ることのできる権限で、RASで一括作業によってシステム検査を実行できます。
- PTZ制御 – ローカルとRASで各カメラのPTZを制御できる権限で、カメラ操作ボタンを押してPTZカメラを選択してから、PTZ関連ボタンによって制御できます。
- アラームアウト制御 – ローカルとRASでアラーム出力が発生した場合、これをリセットできる権限で、システムのアラームボタンまたはRASのアラーム出力制御ボタンを押して、アラーム出力をリセットできます。
- 隠しカメラビュー – ローカルとRASで監視モードや検索モードで隠しカメラに設定されたカメラを見ることのできる権限です。
- 検索 – ローカルとRASで保存された映像を検索できる権限です。
- バックアップ – ローカルとRASでバックアップできる権限です。
- 設定 – ローカルとRASでシステムを設定できる権限で、この権限がない場合は、システム終了とログアウトを除いた全ての環境設定を遂行することができません。
- システム時間の変更 – ローカルとRASでシステムの日付/時間を変更できる権限で、システムメニューで"日付/時間"の設定を実行できます。
- データ削除 – ローカルとRASでシステムの保存データを消すことのできる権限で、システムメニューでシステム情報設定の"全てのデータ削除…"、HDD設定の"削除"と"初期化"を実行できます。
- PTZ設定 – ローカルとRASでPTZの設定ができる権限です。
- アラームアウト設定 – ローカルとRASでアラームアウトの設定ができる権限です。
- 隠しカメラ設定 – ローカルとRASで隠しカメラの設定ができる権限です。
- 録画設定 – ローカルとRASで録画設定部分に属する環境設定を行える権限です。
- 設定読込 – ローカルとRASで以前保存したDVRの設定を読み込みできる権限です。
- 設定保存 – ローカルとRASで現在のDVRの設定を保存できる権限です。
- VNC設定 – ローカルとRASでVNCの設定ができる権限です。

"+ ユーザー…"を選択するとキーボード入力画面が表示され、ユーザー名を指定できます。ユーザー名を入力してからユーザーが属するグループを指定し、パスワードを入力します。パスワードは最高8文字まで指定できます。パスワードを入力する場合は、1~9までのカメラボタンを使用してください。

参考: 前面パネルを使用できない場合にはマウスの右ボタンを用いてパスワード項目の右側の ... ボタンを選択して仮想キーボードを用いてパスワードを入力します。仮想キーボード使用の内容は“メニュー使用法—仮想キーボードを用いた文字入力”部分を参考して下さい。

上で作られたグループとユーザー項目右側の✖表示を選択する場合、グループやユーザーを消すことができ、グループ“Administrator”とユーザー“admin”は削除できません。画面上段に“ユーザーとグループ”タイトル右側の✖表示を利用して、グループAdministratorとユーザーadminを除いた全てのグループとユーザーを削除できます。システムまたは遠隔ソフトウェアで該当のシステムに現在ログインされている使用者はログアウトの状態でのみ削除できます。

すでに出来ているグループやユーザーを選択して、その設定値を変更することができます。ユーザーの設定値を変えるためには、パスワードを入力しなければなりません。グループAdministratorの権限オプションは変更できません。ユーザーadminを選択した場合、パスワード以外の他の情報は変更できません。

“自動ログイン”を選択して“キャンセル”とユーザーアカウントのうち一つを選択することができ、システムがブートして選択されたユーザーアカウントで自動的にログインします。“自動ログアウト”を選択して時間を設定すると、システムを設定された時間の間操作しなければ自動的にログアウトします。

ウィサード

システムメニューで“ウィザード”を選択してください。設定ウィザードを通じてシステムの運営に必要な基本設定ができます。

参考: “ウィザード”の選択はadminユーザーアカウントでログインした場合のみ可能です。

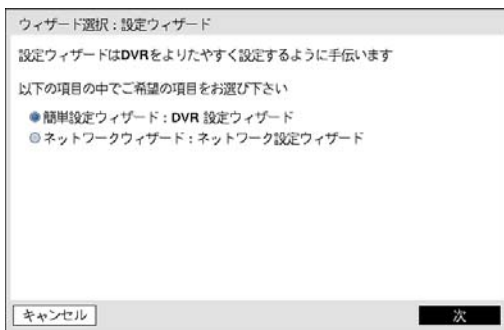



図 16 — 設定ウィサード画面

簡単設定ウィザードかネットワークウィザードの中でご希望の設定ウィザードオプションを選択してから、“次”を選択し、その設定ウィザードを始めます。

参考: ウィザード画面の全体で“キャンセル”を選択すると変更された設定をチャンセルし、メイン設定メニュー画面に戻ります。

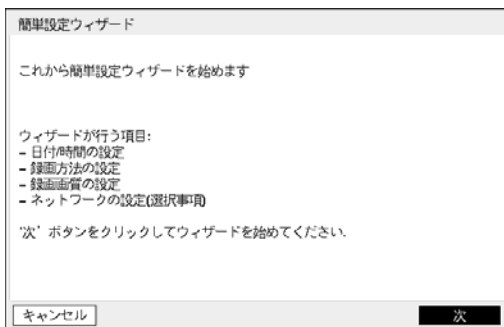



図 17 — 簡単設定ウィサード画面

“次”を選択して簡単設定ウィザードを始めます。

日時/時間の設定

“日付”を選択すると、矢印ボタンを利用して日付を変更できます。“時間”を選択すると、矢印ボタンを利用して時間を変更できます。“日付－形式”と時間－形式”を選択すると、日付表示方式と時間表示方式を変更できます。

“標準時間帯”を選択すると、その地域の時間帯を選択できます。以下の地図で前面パネルの左/右矢印ボタンを利用したりマウスホイールを上/下に動かしてご希望の標準時間帯を選択することもできます。“サマータイム”を選択すると、サマータイム時間制の使用/解除できます。

参考: 変更された日付/時間の設定値は“次”を選択した後、システムに適用されます。

録画方法の設定

ご希望の“録画方法”を選択します。

録画画質の設定

ご希望の“録画画質”を選択します。

参考: 高画質を選択すればするほどハードディスクで大きい空間を占めます。

参考: 選択した録画画質によって録画解像度が決まります。“高画質優先録画”を選択すると録画解像度が“最高”に、“標準録画”を選択すると“高”に、“長期優先録画”を選択すると“標準”に設定されます。

参考: 選択した録画方法式及び画質によってチャンネル当たりの録画速度及び画質は以下のようです。

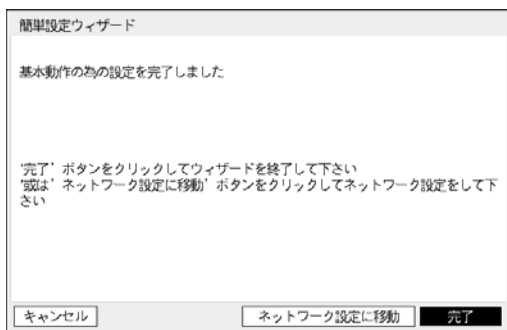
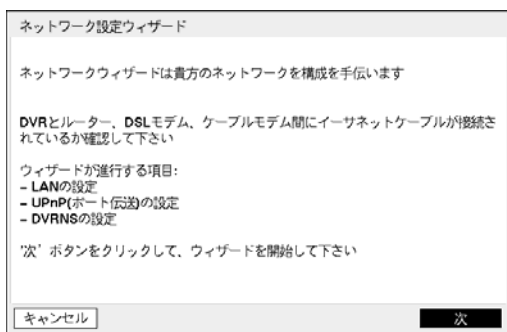
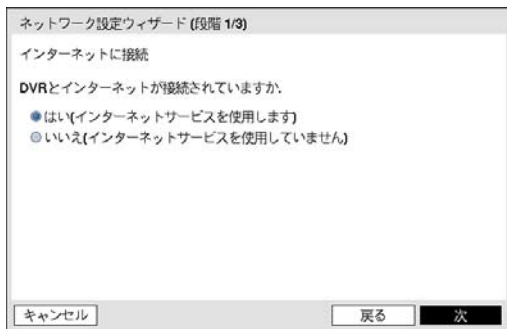
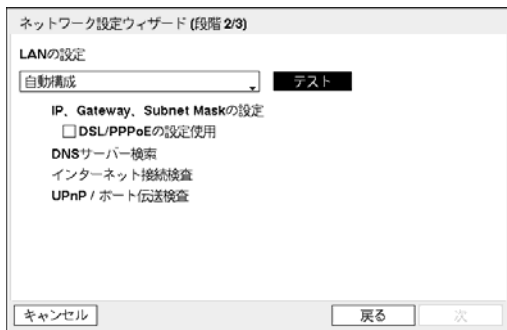
	高画質優先録画	標準録画	長期優先録画
モーション検知録画	最高 / 30 ips	高 / 5 ips	標準 / 3 ips
連続/モーション検知録画	最高 / 30 ips (連続) 最高 / 30 ips (モーション)	高 / 5 ips (連続) 最高 / 30 ips (モーション)	標準 / 3 ips (連続) 高 / 5 ips (モーション)
連続録画	最高 / 30 ips	高 / 5 ips	標準 / 3 ips

“完了”を選択すると簡単設定ウィザードを完了します。“ネットワーク設定に移動”を選択するとネットワーク設定ウィザードを始めます。

“次”を選択してネットワーク設定ウィザードを始めます。

図 18 — ネットワーク設定ウィサード画面

インターネットに接続

インターネットに接続されているか選択します。

LANの設定

“自動構成”及び“手動構成”の中でご希望のネットワーク構成を選択して“テスト”を選択し、そのネットワーク構成を使用するか確認することができます。

参考: “自動構成”を選択するとIPアドレス、ゲートウェイ、サブネットマスク、DNSサーバーのアドレスなどのLAN設定値を自動に取得します。“手動構成”を選択するとマニュアルでLANのパラメータを設定することができます。

参考: “テスト”を選択し、そのネットワーク構成が使用可能であるか確認していなっかた場合、次の設定に移動できる“次”のボタンを押すことができません。

“DSL/PPPoE使用”を選択するとDSLでネットワークに接続されているDVRのネットワーク設定ができます。DSL接続に必要なIDとパスワードの入力が必要です。

DVRNSの設定

DVRネームサービスを使用するためには、“DVRNS(DVRネームサービス使用”を選択してから、“DVRNSサーバー”を選択してDVRNSサーバーのIPアドレスかドメイン名を入力し、“ポート”を選択してDVRNSサーバーのポート番号を設定します。DVRがIPルータを利用してネットワークへ接続した場合は、“IPルータ(NAT)使用中”を選択してください。“DVRネーム”を選択してDVRNSサーバーに登録するDVRのネームを入力後“確認”を選択して入力したネームが使用できるかを確認できます。

参考: “確認”を選択して入力したDVRネームを確認しなければDVRNS設定を保存できません。

参考: 名前を入力しないか、DNSサーバーに登録済みの名前を入力すると、エラーメッセージが表示されます。

“完了”を選択して設定ウィザードを完了します。

システム終了

図 19 — システム終了画面

システムメニューで“システム終了…”を選択すると確認設定画面が表示され、もう一度“システム終了”を選択するとシステムは正常終了します。

ネットワーク設定

図 20 — ネットワークメニュー

ネットワーク

ネットワークメニューで“ネットワーク”を選択してください。

図 21 — ネットワーク設定画面

“ネットワーク”画面で“遠隔監視 – bps/ips”を設定すると、設定した速度以下でのみ映像がネットワークに伝送されます。伝送速度の単位はbpsまたはipsのどちらかを選択することができます。“遠隔監視 – 画質”を設定すると、設定した画質で映像がネットワークに伝送されます。“遠隔監視 – 解像度”を設定すると、設定した解像度で映像がネットワークに伝送されます。

参考: 映像伝送速度は最高速度です。ネットワーク環境によって設定した速度以下の映像が伝送されることがあります。

“ネットワークバンド幅制限”の項目で、制限したい帯域幅を設定します。

参考: ネットワーク帯域幅を制限する場合、遠隔プログラムの監視映像が不自然な映像になる恐れがあります。

“遠隔オーディオチャンネル”を設定すると、遠隔オーディオ動作時、選択したチャンネルのオーディオがRASで伝送されます。“遠隔ソフトより選択”を選ぶとRASから選択されたチャンネルのオーディオが伝送されます。

参考: オーディオ伝送時、ネットワーク環境によって音声が途切れたり、オーディオ同期が合わないこともあります。

“データ伝送をするためのSSLを適用”を選択すると遠隔プログラムを用いて映像を監視したり録画したりする時、遠隔監視または遠隔録画のために伝送されるデータ(映像及び音声除外)にSSL(Secure Sockets Layer)認証を利用したセキュリティー機能が適用されます。ただし、SSL機能を使用する場合SSL機能の支援が出来ない遠隔プログラムまたはネットワークキーボードでは本DVRに接続できません。

参考: SSL設定を変更すると、それを反映するためにDVRの遠隔接続がしばらく接続が切断されます。

参考: この製品はOpenSSLツールキットを利用するために、OpenSSLプロジェクトによって開発されたソフトウェアを含んでいます(http://www.openssl.org/)。

図 22 — LAN(手動)設定画面

タイプの横のボックスを選択して手動、DHCP、ADSL (PPPoE)を選択することができます。

“手動”を選択するとマニュアルでLANのパラメータを設定することが出来ます。“IPアドレス”、“ゲートウェイ”、“サブネットマスク”の各項目を選択してから上下矢印ボタンで増加できます。

工場出荷時のLAN設定:

IPアドレス:	192.168.1.129
ゲートウェイ:	192.168.1.254
サブネットマスク:	255.255.255.0

“DNSサーバー”を選択してDNSサーバーのIPアドレスを入力します。

UPnP(Universal Plug and Play、ユニバーサルプラグアンドプレイ)サービスを使用するには“UPnP使用”を選択してください。UPnPサービスを通じてIPルーター(またはNAT)使用時そのデバイスでDVRへのポートフォワーディングを自動に行えて、この機能は私設IPアドレスで構成されたポートに接続する際、活用されます。

参考: UPnPサービスを使用する為には使用するIPルーター(またはNAT)がUPnPポートフォワーディング機能を支援しなければいけませんし、その機能が使用できるように活性化されていなければいけません。

参考: “UPnP使用”を選択するとポート番号は変更できません。

“状態”を選択するとUPnPサービスを通じてIPルーター(またはNAT)でDVRにポートフォワーディングされた番号が表示されます。

“ポート番号設定…”を選択すると遠隔管理/遠隔コールバック/遠隔監視/遠隔検索/遠隔オーディオプログラムの各ポート番号を8000より12000までの番号で選択でき、DVRのポート番号を変更した時PCの遠隔ソフトも同様に変更する必要があります。

工場出荷時のIPポート設定:

遠隔管理:	8200
遠隔コールバック:	8201
遠隔監視:	8016
遠隔検索:	10019
遠隔オーディオ:	8116

参考: ポートの変更は、ファイアウォールなどを使用する場合に、ファイアウォールで許容されるポート番号に変更する際に使用します。

参考: 各プログラムのポート値は互いに異なっていなければならず、ポート値が同じ場合はRAS及びウェブガードにアクセスできません。

注意: ポート値を変更する場合、RASの遠隔地点IPポート設定も同じ値に変更してください。詳しい事項は、RAS取扱説明書を参照してください。

参考: ポートを変更すると、それを反映するためにシステムが再起動されます。

図 23 — LAN(DHCP)設定画面

“タイプ”で“DHCP”を選択した場合、DHCPでネットワークに接続されているDVRのネットワークの設定ができます。“保存”を選択するとDHCPサーバーからIPアドレスなどのネットワーク情報を自動で受け入れます。ネットワーク情報を受け入れるとIPアドレスの項目にDVRの現在IPアドレスが表示されます。

“自動”(デフォルト値)を選択するとDNSサーバーのIPアドレスを自動に取得します。

参考: “自動”項目の選択はDVRがDHCPかADSLネットワークである場合のみ可能です。

図 24 — LAN(ADSL)設定画面

“タイプ”で“ADSL(PPPoE)使用”を選択した場合、ADSLでネットワークに接続されているDVRのネットワーク設定ができます。ADSLの接続に必要なIDとパスワードを入力してから“保存”を選択するとADSLにログインしてIPアドレスなどを受け入れます。設定が正常にされたらIPアドレス項目に新しく受け入れたDVRのIPアドレスが表示されます。

参考: DVRの設定がDHCPかADSLネットワークの場合、DVRのIPアドレスは接続する度に変わるかもしれません。

図 25 — DVRNS設定画面

DVRネームサービスを使用するためには、本画面でDVRをDNSに登録する必要があります。

参考: DVRネームサービスとは、ダイナミックIPを用いるDVRの遠隔管理プログラムで接続する度に変わるIPの変わりに、固有のDVRネームをDVRNSサーバーに登録して、DVRネームで該当DVRに接続できる機能です。この機能を使用するためにはDVRネームをDVRNSサーバーに登録する必要があります。

"DVRNSサーバー"を選択してDVRNSサーバーのIPアドレスかドメイン名を入力します。

参考: "LAN"設定で、DNSサーバーを設定するとDVRNSサーバーのIPアドレスの代わりにドメイン名が使用できます。

ポートの横のボックスを選択してDVRNSサーバーのポート番号を入力してください。ポート番号は10000~12000が設定できます。

DVRがIPルータを利用してネットワークへ接続した場合は、"IPルータ(NAT)使用中"を選択してください。

参考: NAT(Network Address Translation)を使用する場合、NATのメーカーの適切なネットワーク設定の説明書を参照してください。

"DVRネーム"を選択してDVRNSサーバーに登録するDVRのネームを入力します。入力後"確認"を選択して入力したネームが使用できるかどうかを確認できます。

参考: "確認"を選択して入力したDVRネームを確認しなければDVRNS設定を保存できません。

参考: 名前を入力しないか、DNSサーバーに登録済みの名前を入力すると、エラーメッセージが表示されます。

設定変更後"保存"を選択すると入力したDVRネームがDVRNSサーバーに登録されます。適切なDVRNS設定は、ヘルプの横のボックスにDVRNSサーバーの情報を表示します。

図 26 — RTSP設定画面

RTSP(Real-Time Streaming Protocol、リアルタイムストリーミングプロトコル)サービスを使用するには"RTSP"画面で"RTSP使用"を選択してください。

"RTSPポート"を選択してRTSPサーバーのポート番号を選択することができます。

"RTPポート"を選択してRTSPスタートポート及び最後ポート番号を選択することができます。

"モバイル使用"を選択するとBlackBerryのようなモバイルデバイスを用いて遠隔地でDVRに接続できます。

参考: "モバイル使用"を選択する場合ネットワークーウェブガードの設定と関係なくウェブガードは常に使用するように自動に設定されます。

参考: RTSPサービスを支援するメディアプレーヤーを通じて遠隔地でDVRに接続してリアルタイムの映像を監視することができます。接続方法は以下のようです。

- PCを通じた接続: メディアプレーヤー(VLCプレーヤーなど)を実行してから"rtsp://ID:パスワード@IPアドレス:RTSPポート番号/track ID='カメラチャンネル番号'入力

- モバイルデバイス(BlackBerryなど)を通じた接続: インターネットエクスプローラーを実行してからhttp://IPアドレス:ウェブガードポート番号/”入力

参考: Black berryまたはAndroidデバイスを用いてDVRに接続する場合、ルーターを使っているかFirewallが設定されていればUDPポートを全てオープンしなければなりません。

参考: 一部のメディアプレーヤーではネットワークの状態によって綺麗な映像の再生ができない場合もあります。

参考: RTSPサービスはお使いになっているメディアプレーヤーの種類によって支援されない場合もあります。

図 27 — ウェブガード設定画面

ウェブガードを使用するためには“ウェブガード”画面で“ウェブガード使用”を選択して下さい。ウェブガードの詳しい内容は“付録 – ウェブガード(WebGuard)”を参考して下さい。

ウェブガード接続に使用するポート番号は12001から14000までの番号の中で選択することができます。

図 28 — VNC設定画面

VNC(Virtual Network Computing、仮想ネットワークコンピューティング)サービスを使用するためには“VNC”画面で“VNC 使用”を選択して下さい。

参考: VNCムサービスとは、遠隔地からPCかモバイルデバイスを用いてネットワークを通じてDVRに接続してコントロールする機能です。

“ポート”を選択してVNCサーバーのポート番号を選択することができます。

“パスワード”を選択して遠隔でDVR 接続に使用するパスワードを設定することができます。

参考: VNCサービスを通じた遠隔接続の最大人数は3人です。

参考: 遠隔でDVRコントロール時、キーボードを使用する場合、ショートカットキーの機能は以下のようです。

キー	機能
“←”と“h”	前面パネルの左側の矢印ボタンを押す時と同じくメニューで左側に移動します。
“→”と“l”	前面パネルの右側の矢印ボタンを押す時と同じくメニューで右側に移動します。
“↑”と“k”	前面パネルの上の矢印ボタンを押す時と同じくメニューで上に移動します。
“↓”と“j”	前面パネルの下の矢印ボタンを押す時と同じくメニューで下に移動します。
“m”と“⊞”(Windowsキー)	前面パネルのメニューボタンを押す時と同じく画面にリアルタイム監視メニューと検索メニュー現します。
“Enter”と“Return”	前面パネルの (再生/一時停止) ボタンを押す時と同じくメニューの設定時、項目を選択するか入力事項を決定する場合に使用します。
“d”と“PageUp/PageDown”	前面パネルの分割表示ボタンを押す時と同じく画面分割のフォーマットを転換します。
“c”と“Home”	前面パネルのバックアップボタンを押す時と同じくクリップコピーを行います。
“F5”	VNC出力の画面を更新して再度表示します。

通知

ネットワークメニューで"通知"を選択します。

図 29 — コールバック通知設定画面

"コールバック"画面で"番号"を選択すると、コールバックを受け取るサーバーのIPアドレスを設定できます。DVRが遠隔アクセスに失敗した場合、再アクセスを試みる際に"リトライ"の回数は1回から10回まで選択できます。

図 30 — メール通知設定画面

メール機能とは、各種イベントの動作の通知の中に"メール"が含まれた場合、該当イベントが発生すると指定されたアドレスにメールを送る機能です。"メール"画面の左下にある"+"を選択してメールのアカウントを追加することができます。

"受信人"を選択して受ける側のメールアドレスおよびメールサーバーを設定します。

参考: 必ず@を含めた正しいEメールアドレスを入力してください。

設定されたメールのアカウントの右側の を選択するとそのアカウントにメールを発送する際、イベント映像が添付されます。

参考: イベント映像の添付機能はテキストインのイベントに対しては除外されます。

設定されたメールのアカウントの右側の のアイコンを押して設定されたアカウントを削除します。

"SMTP設定"を選択するとSMTPサーバーが設定できます。

SMTPサーバーの"タイプ"を選択し、"SMTPサーバー"のIPアドレスかドメイン名、SMTPサーバーの"ポート番号"、"発信人"を設定してください。SMTPサーバーのポート番号初期値は"25"です。"テスト"を選択すると、現在設定された値でメールが転送されるかテストすることができます。

参考: "LAN"設定で、DNSサーバーを設定するとSMTPサーバーのIPアドレスの代わりにドメイン名が使用できます。

参考: “発信人”には必ず@を含めた正しいEメールアドレスを入力してください。

“SSL/TLS使用”を選択するとSSL接続を要求するSMTPサーバーを使用することができます。

SMTPサーバーに使用者認証が必要な場合“使用”を選択して使用者認証を使用するかどうかを判断してから“ユーザー”と“パスワード”を設定します。

参考: この製品はOpenSSLツールキットを利用するために、OpenSSLプロジェクトによって開発されたソフトウェアを含んでいます(http://www.openssl.org/)。

図 31 — SNS通知設定画面

SNS (Social Network Service、ソーシャルネットワークサービス)機能を設定するとイベント発生時、指定されたTwitterのアカウントに関連のメッセージを伝送することができます。“SNS”画面の左下にある“+”を選択してSNSのアカウントを追加することができます。

Twitterにメッセージを伝送する際、使用する“ユーザー”と“パスワード”を設定します。

参考: Twitterの制約により、メッセージの伝送が行われない恐れがあります。

設定されたSNSのアカウントの右側の ✖ のアイコンを押して登録されたアカウントを削除します。

図 32 — 通知スケジュール設定画面

“スケジュール”画面の左下にある“+”を選択し通知てスケジュールを追加できます。“曜日”別に選択することができ、“範囲”を選択してスケジュールする時間帯を変更できます。“通知”を選択してイベント検知時、実行されるアラーム機能で“メール”、“LAN1~5”、“SNS”、“警告ウィンドウ”などを選択することができます。

参考: 通知(コールバック)機能を使用しようとするとDVRがRASに登録する必要があります。

“サマリEmail間隔”を設定すると決めた間隔でイベントの内容を要約したメールを遠隔地に伝送します。

装置設定

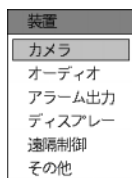



図 33 — 装置メニュー

カメラ

装置メニューで“カメラ”を選択します。

“設定”画面で“番号”を選択/解除して、カメラをOn/Offさせることができます。各カメラ番号の横のチェックボックスが選択されていればカメラがOn、空いていればOff状態です。選択されたカメラだけが監視画面に表示され、録画と再生ができます。

“タイトル”を選択すると、カメラのタイトルを決めることができます。

図 34 — カメラ設定画面

“使用”を選択すると、“普通”、“隠し1”、“隠し2”のうちの一つに変更できます。“隠し1”か“隠し2”に設定した場合、“隠しカメラビュー”の権限がないユーザーがログインすると、該当カメラの映像が監視画面に表示されず、再生時にも該当カメラの映像が再生されません。“隠し1”と“隠し2”の違いは、“隠し1”に設定した場合映像は表示されませんが、各種OSDは表示され、“隠し2”に設定した場合はカメラが接続されていないように、映像だけでなく各種OSDも表示されません。

“PTZ”タブを選択して“設定”画面でOnしたカメラについて、PTZカメラのタイプを選択しIDを選択すると、該当カメラをPTZモードで操作することができます。

図 35 — PTZ設定画面

“ポート”設定で、PTZカメラと通信するポートをRS232とRS485のどちらか選択することができます。この場合、もしネットワークや遠隔制御、テキストインなど別の装置が同一ポートを使用している場合は、その別の装置は使用できなくなるというアラームメッセージが表示されます。ポートをRS232かRS485のどちらかを選択する場合、ポート設定ボタンが活性化し、“設定…”ボタンを押すと、ポートの“ボーレート”、“データ長”、“ストップビット”、“パリティー”値を設定する画面が表示されます。

“ボーレート”、“データ長”、“ストップビット”、“パリティー”値を正しく設定してください。

保存する際にID値が別のPTZのID値と重複するならば、アラームメッセージが表示されます。ID値が重複しないようにもう一度設定し直してください。

オーディオ

装置メニューで“オーディオ”を選択してください。

図 36 — オーディオ設定画面

“連動カメラ”を設定して”オーディオ出力”を選択すると、カメラが録画される際に該当チャンネルオーディオも一緒に録音されます。“オーディオ”を選択すると当該チャンネルの全画面を再生する場合、オーディオを再生します。再生時には該当チャンネルの全画面モードでのみオーディオが再生されます。

アラーム出力

装置メニューで“アラーム出力”を選択してください。

図 37 — アラーム出力設定画面

“設定”画面で“タイトル”を選択して、アラーム出力タイトルを設定できます。

“タイプ”を“NO”か“NC”に変更できます。“NO”ならばNormally Openで普通はオープン状態であり、アラーム出力発生時にクローズ状態になります。“NC”ならばNormally Closedで普通はクローズ状態であり、アラーム出力発生時にオープン状態になります。

“期間”は5秒から30分まで設定できます。アラーム出力はここで設定された時間の間作動します。

“スケジュール”画面の左下にある“+”を選択してスケジュールを追加できます。“曜日”別に選択することができ、“範囲”を選択してスケジュールする時間帯を変更できます。

図 38 — アラーム出力スケジュール設定画面

“モード”では“イベント”、“On”、“Off”を選択できます。指定されたスケジュールに従って“イベント”モードならばイベントに連動してアラーム出力が発生するし、“On”モードならばアラーム出力が無条件でOnになり、“Off”モードならば無条件でOffになります。

“チャンネル”を選択してアラーム出力するポートとアラーム音のon/offを指定できます。

ボタンを選択してスケジュールを消すことができます。

ディスプレー

装置メニューで“ディスプレー”を選択します。

図 39 — OSD設定画面

“OSD”画面で次のような情報を画面に表示するように設定できます。

– 監視画面下段の各種状態を表示する項目

- 遠隔制御 – システムIDが“0”か、“第3章 – システム構成 – リモコン接続”部分の説明の通りリモコンを設定して使用できる場合、アイコンが表示されます。
- 拡大 – 画面が拡大状態の場合は アイコンが表示されます。
- ネットワーク – ネットワークが接続されると アイコンが表示されます。ネットワークを通じて双方向オーディオを使用している時は アイコンが、VNCサービスが動作中である場合は アイコンが表示されます。
- フリーズ & 自動切換 – 一時停止状態の際に アイコンを、連続モードの際に アイコンが表示されます。
- 画面グループ – 16画面ではない場合に何番目の画面であるかが表示されます。
- 残容量 – 上書が選択された場合には アイコンが、上書きではない場合には残りの容量が%単位で表示されます。
- 日付、時間 – 日付と時間が表示されます。
- ユーザー名 – 画面右下にログインしたIDが表示されます。

– 監視画面の各カメラ画面にカメラに関する情報を表示する項目

- 番号 – カメラ番号がカメラ画面左上段に表示されます。
- タイトル – カメラ名がカメラ画面左上段に表示されます。
- 録画 – 録画とスケジュールに関連したアイコンが表示されます。
- オーディオ – 該当チャンネルのオーディオが出力中の場合は アイコンが表示されます。
- PTZ – カメラがPTZカメラに設定されている場合、 アイコンが表示されます。
- テキストイン – テキストイン装置によって入力される文字列が表示されます。“表示時間間隔”を選択してテキストイン文字を画面に表示する期間を設定することが可能であります。

“透明度”を選択して変更すると、メニューの透明度がそれに合わせて変更されます。“OSD余白…”を選択して垂直、水平余白を設定できます。使用するモニターに合わせて適当なOSD位置を選択してください。

図 40 — メインモニター設定画面

“メインモニター”画面でメインモニターの“モード”を“フル切換”または“切換”に変更でき、“カメラ切換間隔”を1秒~1分まで設定できます。切換監視につきましては“第4章 – 運営 – リアルタイム監視、切換監視”部分を参考してください。

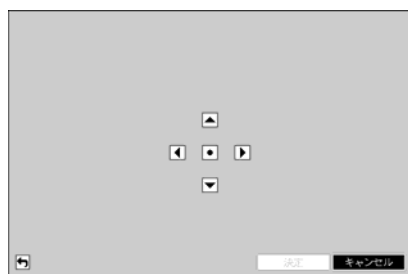
“イベントモニタリング”を選択するとイベントモニタリング機能を使用することができます。この機能につきましては“第4章 – 運営 – リアルタイム監視、イベントモニタリング機能部分を参考して下さい。

図 41 — 外部モニター設定画面

“外部モニター”画面で切換監視に使用するカメラを選択/解除することができます。

図 42 — VGA設定画面

“VGA”画面で、VGAモニター画面の“解像度”を選ぶことができ、“全画面”を選び、VGAモニター画面を全画面モードに切り替えることができます。

“プレビュー”を選択すると、VGAモニター画面の状態を確認することができ、“位置”を選択すると、画面の位置を調整することができます。

矢印アイコンを選んで、上下左右方向に画面の位置を移動させることができ、中央の ● アイコンを選択すると以前の位置に戻します。

遠隔制御

装置メニューで“遠隔制御”を選択してください。

図 43 — 遠隔制御設定画面

“ポート”を選択すると、RS232かRS485のどちらか一つを選択することができ、その場合PTZかテキストインなど別の装置が同一ポートを使用する設定を行うと、ポートが重複してその別の装置は使用できなくなるというアラームメッセージが表示されます。

“ポート”をRS232またはRS485の中に選択して、右側の“設定…”を選択して“ボーレート”、“データ長”。“ストップビット”、“パリティー”を設定することができます。

“遠隔制御製品”の中で遠隔制御製品を選択することができます。

その他

装置のメニューで“その他”を選択して下さい。

図 44 — その他の装置の設定画面

UPSと電波時計を別に設定することができます。各装置の“ポート”を選択するとRS232またはRS485の中に一つを選択することができます。この場合、PTZカメラ、またはテキストインなどの装置が同じポートを使用しているとポートが重複するので警告が表示されます。

“ポート”をRS232またはRS485のいずれか一つを選択し、右側の“設定…”を選択して“ポーレート”、“データ長”、“ストップビット”、“パリティー”を設定することができます。

参考: 電波時計とDVRが正常に接続されていると30分単位に電波時計の時刻にDVRの時刻が同期されます。電波時計との接続及び設定方法は電波時計の説明書をご参照して下さい。

録画設定

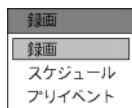



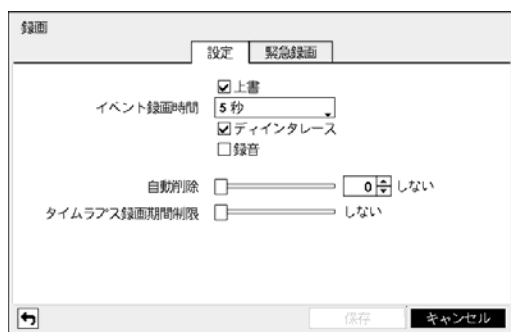
図 45 — 録画メニュー

録画

録画メニューで“録画”を選択します。

図 46 — 録画設定画面

“上書”を選択した場合、録画ディスクが一杯になると古いデータから消去され、新しいデータが保存されます。“上書”を解除した場合は、録画ディスクが一杯になると録画が中止されます。システム構成 – ディスプレー設定で“残容量”を選択したならば、画面に残容量が表示されます。

“イベント録画期間”を5秒から30分まで設定できます。イベント発生時の動作で連動録画が指定されている場合、そのイベント録画期間で指定した時間だけ連動録画が実行されます。

“ディインタレース使用”を選択すると解像度が“最高(D1)”で設定されたカメラ映像を録画する時、ディインタレースフィルタを稼動します。

参考: ディインタレースフィルタを稼動すると映像を録画する時、動きのある部分に生じることのある横の線やピカッとする部分をなくして。“最高(D1)”解像度でレコーディングした映像を全画面に再生する場合映像をよりわかりやすくすることができます。

本DVRは4チャンネルオーディオ録音を支援します。“録音”を選択するとカメラがレコーディングする場合オーディオも一緒に録音されます。

“自動削除”を設定すると設定した期間が過ぎたら録画データを削除することができます。削除可能な期間は最小1日より最大999日まで設定でき、自動削除機能を使用したくない場合には“しない”に設定して下さい。例えば、“自動削除”を選択して期間を“30日”に設定すると現在時刻より30日前以降の時刻録画データのみ保存し、それより古い録画データは自動に削除されます。録画データは毎日零時に自動削除され、設定で“自動削除”設定を変更した時にも削除されます。

“タイムラプス録画期間制限”を設定してイベント録画映像をより長期間保存することができます。制限期間は1日より最大99日まで設定することが可能であり、タイムラプス録画期間制限機能を使用しないためには“しない”に設定してください。本機能は録画ディスクの容量が十分大きくて設定した期間より前のデータを保存した場合に作動し、上書きモードで録画ディスクがフルになって古いデータが上書きされるようになると設定した期間より前の“タイムラプス録画映像”データを上書きして新しいデータを保存します。

参考: ディスクへ保存した映像の期間が設定した“タイムラプス録画期間制限”期間より短い場合は普段と同じく“イベント録画映像”と“タイムラプス録画映像”の中で古いデータを上書きします。

参考: 録画画質及び解像度、モーションあるいはその他のユーザの設定内容によってシステムの録画期間が変更されることもあるため場合によっては“タイムラプス録画期間制限”より設定した期間が保証されない場合もあります。

注意: 当DVRは録画映像を各ディスクへ録画された時間順で録画を行います。したがって、複数のハードディスクが設置された機器から一部のハードディスクを取り除いた場合でも同じ時間帯の映像のみ無くなるため、万が一の場合でも録画データの管理が便利な取り柄があります。しかし、“タイムラプス録画期間制限”機能を使用する場合、同時間帯の映像がチャンネル別にあるいは録画モード別に異なるディスクへ保存することもあります。また、一度“タイムラプス録画期間制限”機能を使用すると設定すると本機能を解除してもこのような制限事項は続きます。もし、再び各ディスクへ時間通りの録画を行うためには使用中であるすべての録画ディスクをフォーマットしなければなりません。

図 47 — 緊急録画設定画面

“緊急録画”画面で“緊急録画使用”を選択して緊急録画機能を用いるかどうかを設定できます。

“緊急録画期間”を設定して緊急録画を自動に解除することができます。緊急録画期間は5分~1時間まで設定でき、自動解除機能を使用しない場合は“制限なし”に設定してください。

“ips”、“画質”、“解像度”項目で緊急録画の際の録画速度、画質、解像度を設定できます。“画質”値は、“最高”、“高”、“標準”、“ベージック”に変更ができ、“解像度”値は、“最高(D1)”、“高(Half D1)”、“標準(CIF)”に変更できます。

スケジュール

録画メニューで“スケジュール”を選択してください。

<単純モード>

<高級モード>

図 48 — 録画スケジュール設定画面

“スケジュールオン”を解除すると、スケジュールに関係なく録画が中断されます。この状況はユーザーが意図的にスケジュールを解除した状況であることを強調するために、各カメラ画面の左上段に アイコンが表示されます。その場合、緊急録画ボタンを押すと 表示と共に緊急録画は遂行されます。

録画スケジュールのモードを“単純モード”と“高級モード”のどちらかを選択することができます。“高級モード”を選択すると各イベントについて別々の録画スケジュールを設定することができます。

参考: 録画スケジュールモードを変更すると変更時動作していたイベント連動アクションを停止します。

設定画面左下の“+”を押すと、新しいスケジュールが追加されます。

録画スケジュールを設定する“曜日”の選択ができます。“範囲”を選択して望みの時間範囲の選択ができます。

“モード”を“録画しない”、“時間”、“イベント”または“時間 & イベント”に設定することができます。(単純モードに限る)

“モード”を“録画しない”に設定することができ、その場合には緊急録画ボタンを押さない限りスケジュール上の該当曜日、時間の範囲の中では録画はされません。

“モード”を“時間”に設定すると、画面左上段に が表示され、スケジュールされた時間帯ならば が画面左上段に表示されて録画が進行します。

“モード”を“イベント”に設定すると、画面左上段に赤い が表示され、そのイベントが発生すると が表示されて録画が進行します。プリ-イベント設定になっていると、イベントが発生せず録画されていない時は黄色い と が表示されます。イベントが発生してプリイベント録画が行なわれている場合は赤い と が表示されます。

“モード”を“時間 & イベント”に設定すると、画面の上に が表示され、時間に合った画質で録画され、イベントが発生すると赤い に変わり、イベントに合った画質で録画されます。

“チャンネル”を選択してスケジュールを適用するカメラを選択できます。(単純モードに限る)

“設定”を選択すると、“ips”、“画質”、“解像度”を設定できます。別途に設定しなければ下図の“初期値…”で設定した初期値に従うようになります。高級モードでは各イベントに対する連動イベント録画期間を設定することができます。

図 49 — スケジュール – 設定(高級モード)設定画面

参考: “タイプ”項目から表示するアイコンの意味は下記の通りです。

- タイムラプス(時間)
- アラームイン
- モーション感知
- 映像信号なし
- ビデオ遮断
- テキストイン

参考: スケジュールの高級モード設定メニューから設定していないチャンネルは上位スケジュールの設定値が適用されます。

参考: 高級モードが設定されている場合、特定チャンネルで複数のイベントが発生して録画する場合、各イベント録画に対する“ips”、“画質”、“解像度”及び“時間”の設定値が異なるとより高い設定値を適用します。ただし、“ips”、“画質”及び“解像度”がすべて最大値に設定されている場合は“ips”はシステムがサポートする最大設定値を適用します。

✖ を選択してスケジュールを削除することができます。

参考: スケジュール上でダブった区間については、下の列のスケジュールが上の列のスケジュールに優先して適用されます。

初期値

モード	ips	画質	解像度	時間
連続録画	30.00 ips	標準画質	標準	
イベント	30.00 ips	高画質	高解像度	5 秒

決定　キャンセル

“初期値…”を選択して連続録画及びイベント録画モードの録画速度、画質、解像度の初期値をそれぞれ設定することができます。各スケジュールに他の設定がない場合“初期値(連続録画及びイベント録画)”に設定されている録画速度、画質、解像度で連続録画及びイベント録画が行われます。高級モードではイベント録画期間を設定することが可能であり、イベント発生の場合は連動録画が設定されていたら指定した時間分連動録画が行われます。

プリイベント

録画メニューで“プリイベント”を選択してください。プリイベントを設定すると、イベント発生時に指定された期間の時間だけ前の映像を含めて録画します。

図 50 — プリイベント設定画面

もしスケジュール上にイベントモードスケジュールが一つもない場合は、プリイベント録画のためにイベントモードスケジュールをリストに追加せよというアラームメッセージが表示されます。

参考: “時間＆イベント”モードの場合にもアラームメッセージが表示されます。

“番号”を選択/解除して、プリイベントを設定するカメラを選択/解除できます。

録画する“ips”、“画質”、“解像度”を設定できます。

“期間”を設定できます。指定した時間が延びると設定可能な最大ips値が小さくなります。

参考: 連続録画時間中はプリイベント録画が無効であること。

イベント設定

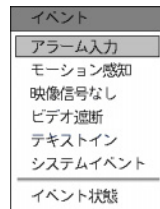



図 51 — イベントメニュー

アラーム入力

イベントメニューで“アラーム入力”を選択してください。

図 52 — アラーム入力設定画面

“設定”画面で“番号”を選択/解除して、アラーム入力を選択/解除できます。

“タイトル”を選択してからキーボード入力画面を使用してタイトルを入力できます。

“タイプ”を選択してアラームのタイプを変更することができます。

アラームイン発生の場合緊急録画をすることができます。“緊急録画”を選択して連動するアラームインチャンネルを選択することができます。当該アラームインが発生すると緊急録画が始まり、アラームインが解除されると緊急録画も終わります。

図 53 — アラーム入力の動作1設定画面

“動作1”及び“動作2”画面では、“設定”画面で選択された番号のみ活性化されています。

“録画”を選択して、アラーム入力発生時に連動録画するカメラを選択することができます。

“アラーム出力”を選択して、実行されるアラーム出力チャンネルとアラーム音を選択することができます。

“通知”を選択して、“メール”、“LAN1~5”、“SNS”、“アラーム画面”などを設定することができます。

- メール: イベント発生時に、設定されたEメールアドレスにイベント発生事実をメールで通知します。
- LAN1~5: 設定されたインターネット上の最大5ヵ所の遠隔地にイベント発生事実を通知します。“第3章 – システム構成 – ネットワーク設定、通知”部分を参照してください。
- SNS: イベント発生時に、設定されたTwitterのアカウントにイベント発生をメールで通知します。
- アラーム画面: イベント発生時にイベント状態画面が表示され、イベント発生を具体的に知らせます。“第3章 – システム構成 – イベント設定、イベント状態”部分を参照してください。

参考: 通知(コールバック)機能を使用しようとするとDVRがRASに登録する必要があります。

アラーム入力発生時に、該当するスケジュールが“イベント”か“時間 & イベント”モードに設定されていれば、“録画”項目で設定されたカメラについて連動録画が行われ、“アラーム出力”項目で設定された通りアラーム出力やアラーム音が実行されます。また、“通知”項目で設定された通知機能が実行されます。但し、スケジュール上のチャンネルに設定されているカメラに、“録画”項目で設定されたカメラを含まれていなければなりません。

図 54 — アラーム入力の動作2設定画面

“PTZ”を選択してアラーム入力発生時にPTZカメラを特定プリセットに移動させることができます。

“外部モニター”を選択してアラーム入力発生時に選択した外部モニターに選択したカメラの映像を表示することができます。

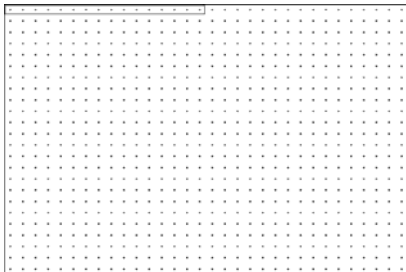
モーション感知

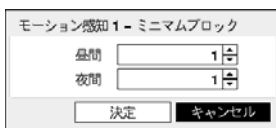
イベントメニューで“モーション感知”を選択してください。

図 55 — モーション感知設定画面

“設定”画面で“番号”を選択/解除して、モーション感知機能を設定するカメラを選択/解除できます。

“感度”を選択するとモーション感度の敏感度を設定する画面が表示されます。1(低感度)~5(高感度)の5段階の設定ができ、昼間と夜間を区分して設定することもできます。

各カメラ別に“エリア”を選択すると、画面がモーション感知エリア設定画面に変わります。エリア設定はモーション感知が行われるエリアをブロック単位で設定します。

エリア設定画面で矢印ボタンを利用して、ブロック単位のエリア選択画面を上下左右に移動させます。16チャンネルモデルでは選択画面が16個のブロック、8チャンネルモデルでは8個のブロックサイズの一列に該当します。16チャンネルモデルでは1~16カメラボタンで、8チャンネルモデルでは1~8カメラボタンで各ブロックを選択/解除できます。エリア設定モードで ボタンによってエリア設定メニューを呼び出して選択することができます。

エリア設定で、“選択”は一列に該当するブロックを選択し、“解除”は一列に該当するブロックを解除します。“反転”は、一列に該当する選択されたブロックは解除し、解除されたブロックは選択します。“全て選択”は画面全体のブロックを選択し、“全て解除”は画面全体のブロックを解除します。“全て反転”は、画面全体で選択されたブロックは解除し、解除されたブロックは選択します。“決定”は、変更されたブロック設定を保存して、エリア設定を終了します。“キャンセル”を選択すると、変更されたブロック設定を保存せずに、エリア設定を終了します。

“ミニマムブロック”を選択するとモーション感知のミニマムブロックを設定する画面が表示されます。設定したブロックの個数以上のエリアでモーションが発生したらモーション感知イベントが発生します。昼間と夜間を区分して設定することができます。

“エリアビュー”を選択してモーションに対するDVRの反応を確認することができます。エリアビューモードからは設定したモーション感知エリアが表示され、エリア内のモーション感知は赤色枠で表示されます。

“モーション感知無視間隔”を設定するとモーションが感知された以後、設定した間隔の間に発生するモーションに対してイベントログを残さず遠隔地通報もしません。1秒~10秒または“しない”を選択することができます。

参考: “モーション感知無視間隔”を設定してもモーション感知連動録画は録画設定の通り録画します。

“昼間設定...”を選択すると昼間時間範囲を設定する画面が表示されます。

昼間に設定する時間範囲を設定します。時間は15分単位に設定でき、指定した時間範囲の以外は夜間に区分されます。

図 56 — モーション感知動作1設定画面

"動作1"及び"動作2"画面では、"設定"画面で選択された番号のみ活性化されています。

"録画"を選択して、モーション感知時に連動録画するカメラを選択することができます。

"アラーム出力"を選択して、実行されるアラーム出力チャンネルとアラーム音on/offを選択することができます。

"通知"を選択して、"メール"、"LAN1~5"、"SNS"、"アラーム画面"などを設定することができます。

参考: 通知(コールバック)機能を使用しようとするとDVRがRASに登録する必要があります。

モーション感知が発生した場合、該当するスケジュールが"イベント"や"時間 & イベント"モードに設定されていると、"録画"項目で設定されたカメラについて連動録画が行われ、"アラーム出力"項目で設定されたとおり、アラーム出力かアラーム音が実行されます。また、"通知"項目で設定された通知機能が実行されます。但し、スケジュール上のチャンネルに設定されているカメラに、"録画"項目で設定されたカメラが含まれていなければなりません。

図 57 — モーション感知動作2設定画面

"PTZ"を選択してモーション感知時にPTZカメラを特定プリセットに移動させることができます。

"外部モニター"を選択してモーション感知時に選択した外部モニターに選択したカメラの映像を表示することができます。

映像信号なし

イベントメニューで"映像信号なし"を選択してください。

図 58 — 映像信号なしの設定画面

“ビデオロス検知時間”は映像信号なしが感知された後、状態が持続して映像信号なしのイベントを発生させる基準時間です。従って、映像信号なしが 感知されても、設定した期間以内に再び映像信号が元通りになった場合、映像信号なしのイベントとみなしません。

“無視時間使用”を選ぶと、設定した時間の間、映像信号なし感知機能が作動しません。“時間設定...”を選択して映像信号検知無視間隔を設定します。

図 59 — 映像信号なしの動作1設定画面

“録画”を選択して、映像信号なしが発生時に録画するカメラを選択することができます。

“アラーム出力”を選択して、映像信号なしが発生時に実行するアラーム出力チャンネルとアラーム音を選択することができます。

“通知”を選択して、“メール”、“LAN1~5”、“SNS”、“アラーム画面”などを設定することができます。

参考: 通知(コールバック)機能を使用しようとするとDVRがRASに登録する必要があります。

映像信号無しが発生した場合、該当するスケジュールが“イベント”や“時間 & イベント”モードに設定されていれば、“録画”項目で設定されたカメラについて連動録画が行われ、“アラーム出力”項目で設定された通りアラーム出力やアラーム音が実行されます。また、“通知”項目で設定された通知機能が実行されます。但し、スケジュール上のチャンネルに設定されているカメラに、“録画”項目で設定されたカメラが含まれていなければなりません。

図 60 — 映像信号なしの動作2設定画面

“PTZ”を選択して映像信号なしが発生時にPTZカメラを特定プリセットに移動させることができます。

“外部モニター”を選択して映像信号なしが発生時に選択した外部モニターに選択したカメラの映像を表示することができます。

ビデオ遮断

イベントメニューで“ビデオ遮断”を選択してください。

図 61 — ビデオ遮断の設定画面

“設定”画面で“番号”を選択/解除して、ビデオ遮断感知機能を設定するカメラを選択/解除できます。

“感度”を選択すると、ビデオ遮断感知の感度値を設定する画面が表示されます。0(使用しない)または1(低い)~15(高い)の間の値に感度値を変更することができ、黒および白をそれぞれ設定します。

参考: ノイズのひどいカメラの場合、感度を低く設定するとビデオ遮断が感知されない恐れがあります。

“活性化時間”はビデオ遮断が感知されてから、映像遮断イベントを発生させる基準時間です。したがって、ビデオ遮断が感知されても設定された活性化時間以内に再び映像信号が元通りに回復されたらビデオ遮断イベントは発生しません。

“無視時間使用”を選択すると設定した間、ビデオ遮断感知機能が作動しません。“時間設定...”を選択してビデオ遮断無視間隔を設定します。

図 62 — ビデオ遮断の動作1設定画面

“録画”を選択して、ビデオ遮断が発生時に録画するカメラを選択することができます。

“アラーム出力”を選択して、ビデオ遮断が発生時に実行するアラーム出力チャンネルとアラーム音を選択することができます。

“通知”を選択して、“メール”、“LAN1~5”、“SNS”、“アラーム画面”などを設定することができます。

参考: 通知(コールバック)機能を使用しようとするとDVRがRASに登録する必要があります。

ビデオ遮断が発生した場合、該当するスケジュールが“イベント”や“時間 & イベント”モードに設定されていれば、“録画”項目で設定されたカメラについて連動録画が行われ、“アラーム出力”項目で設定された通りアラーム出力やアラーム音が実行されます。また、“通知”項目で設定された通知機能が実行されます。但し、スケジュール上のチャンネルに設定されているカメラに、“録画”項目で設定されたカメラが含まれていなければなりません。

図 63 — ビデオ遮断の動作2設定画面

“PTZ”を選択してビデオ遮断が発生時にPTZカメラを特定プリセットに移動させることができます。

“外部モニター”を選択してビデオ遮断が発生時に選択した外部モニターに選択したカメラの映像を表示することができます。

テキストイン

イベントメニューで“テキストイン”を選択してください。

テキストイン

設定 | 動作 1 | 動作 2

番号	設定	タイトル
1		Text-In 1
2		Text-In 2
3		Text-In 3
4		Text-In 4
5		Text-In 5
6		Text-In 6
7		Text-In 7
8		Text-In 8

保存 キャンセル

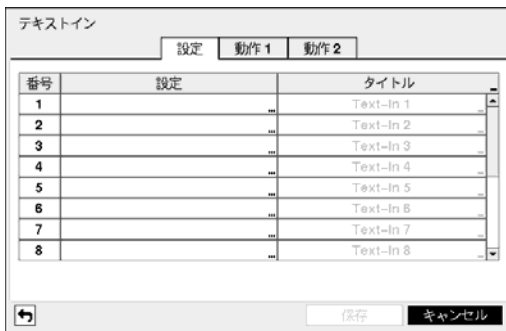



図 64 — テキストインの設定画面

各番号の“設定”を選択して該当番号のテキストイン装置を選択することができます。また“設定”タイトルを選択するとポート設定を除いた他の設定を全てのテキストイン装置にできます。

参考: 多くのチャンネルに大量のテキストインが同時に入力されるとシステムの性能に影響を与えるおそれがあります。

“タイトル”を選択するとテキストイン装置のタイトルを設定することができます。

テキストイン 1
ポート なし 設定...
製品 汎用テキスト
開始文字列 任意文字からスタート
終了文字列 ~~ 0ライン追加
改行文字列 ^]EOL
無視文字列
大小文字区分
タイムアウト 10 分 00 秒
決定 キャンセル

図 65 — テキストイン装置設定画面

ポートをRS232、RS485、USB-Serial 1~8、LAN 1~16中でひとつを選択する場合、ポート設定ボタンが活性化します。“設定”ボタンを押して“ボーレート”、“データ長”、‘ストップビット”、“パリティー”値を正しく設定してください。

参考: USB-シリアルポートを使用する場合、システム稼動中USBケーブルを抜くとテキストイン機能が誤動作する場合があります。

参考: テキスト-インが16個のLANチャンネルから同時に入ってくる場合、テキスト-インデータのバッファーの不足で一部のデータが損失される恐れがあります。

テキストインの“製品”を選択すると、ポート設定の下の部分が該当テキストイン装置に合わせて設定画面が変更表示されます。現在の設定画面の内容は、汎用テキストに関連した設定内容です。

“開始文字列”を選択すると、これに該当する文字列が入力された場合に一つのトランザクションがスタートするものと認識します。開始文字列を“任意文字からスタート”に指定することができます。その場合、どんな文字が入力されても一つのトランザクションがスタートするものと認識します。

“終了文字列”を設定すると、該当する文字列が入力された場合に一つのトランザクションが終わるものと認識されます。終了文字列の前に“0ライン追加”を選択して、1~10の間の値で設定することができます。終了文字列で文字列が入力されてから、ここで設定した追加ラインだけさらに入力されると一つのトランザクションが終わったものと認識します。

“改行文字列”を選択して、行の終りを決定する文字列を入力することができます。コントロール文字は ⇧ を押して^ に続けて文字を選択すれば入力できます。例えば、Carriage Returnは^Mで、Line Feed(New Line)は^Jです。

“無視文字列”を選択して、トランザクションを記録する場合に除外する文字列を設定することができます。

“大小文字区分”を選択/解除して、“開始文字列”、“終了文字列”、“改行文字列”、“無視文字列”で設定した文字列が大小文字を区分する/しないを選択できます。

参考: コントロール文字の場合、“大小文字区分”の選択有無は影響しません。

“トランザクションタイムアウト”期間を設定すると最後の文字列が入力されてから設定した時間の間、新しい文字列が入力されないと一つのトランザクションを終了します。時間は5秒~15分まで設定することができます。

テキストイン

設定 | 動作 1 | 動作 2

番号	録画	アラーム出力	通知
1	1	ビープ	
2	2	ビープ	
3	3	ビープ	
4	4	ビープ	
5	5	ビープ	
6	6	ビープ	
7	7	ビープ	
8	8	ビープ	

保存 キャンセル

図 66 — テキストインの動作1設定画面

“動作1”及び“動作2”画面では、“設定”画面で選択された番号のみ活性化されています。

“動作1”画面で“録画”を選択して、テキストイン発生時に連動録画するカメラを選択することができます。

“アラーム出力”を選択して、実行されるアラーム出力チャンネルとアラーム音on/offを選択することができます。

“通知”を選択して、“メール”、“LAN1~5”、“SNS”、“アラーム画面”などを設定することができます。

参考: 通知(コールバック)機能を使用しようとするとDVRがRASに登録する必要があります。

テキストインが発生した場合、該当するスケジュールが“イベント”や“時間 & イベント”モードに設定されていれば、“録画”項目で設定されたカメラについて連動録画が行われ、“アラーム出力”項目で設定された通りアラーム出力やアラーム音が実行されます。また、“通知”項目で設定された通知機能が実行されます。但し、スケジュール上のチャンネルに設定されているカメラに、“録画”項目で設定されたカメラが含まれていなければなりません。

参考: 녹화 속도가 초당 1장 미만인 경우 텍스트 입력 내용이 영상 위에 제대로 보여지지 않을 수 있습니다.

テキストイン

設定 | 動作 1 | 動作 2

番号	PTZ	外部モニター
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

保存 キャンセル

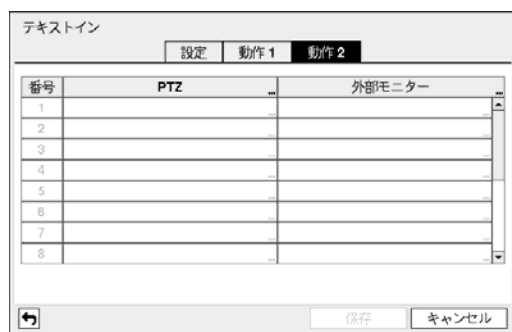



図 67 — テキストインの動作2設定画面

“PTZ”を選択してテキストイン発生時にPTZカメラを特定プリセットに移動させることができます。

“外部モニター”を選択してテキストイン発生時に選択した外部モニターに選択したカメラの映像を表示することができます。

システムイベント

イベントメニューで“システムイベント”を選択してください。

図 68 — 動作検査設定画面

“動作検査”画面で各検査項目の“検査間隔”を設定することができます。“システム”の場合、定期的な自己システムの点検が動作しないと異常と判断します。

“録画エラー”は正常に録画スケジュールが設定されていても、検査間隔以内に全く録画データが無ければ録画エラーに判断します。“スケジュールオン”を選択してから曜日、時間範囲及び検査間隔を設定します。✖ を選択すると検査スケジュールを削除することができます。

“アラーム入力エラー”の場合、アラーム入力が活性化されていても、設定された検査間隔の間にアラーム入力状態変化が発生しない場合異常であると見なします。

図 69 — HDD設定画面

“HDD”画面でHDDに対するイベント検査項目を選択することができます。

“ディスクエラーの通知”を10~90%まで10%単位で設定できます。全体ディスク容量のうち該当比率以上損傷し、それ以上使用できない場合は“ディスクエラー”というイベントを発生させます。

“ディスクフル警告通知”を80%から99%まで設定することができます。ディスクのデータ容量が設定した%になった場合、イベントを発生させます。

DVRに設置された内蔵ハードディスクがS.M.A.R.T.(Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)モニタリングプログラムをサポートする場合、設置されたハードディスクの状態を表示します。“ディスク温度”項目で温度”を設定して、HDDのうちどれか一つでも温度がこの設定温度値以上となった場合はユーザーに知らせるようにできます。

図 70 — システムイベントの動作設定画面

"動作"画面で"アラーム出力"を選択して、各イベント発生時に実行されるアラーム出力チャンネルとアラーム音を選択することができます。ただし、"システム"、"システム開始"、"システム再開始"、"システム終了"と"緊急録画"イベントの場合"アラーム出力"は選択できません。

"通知"を選択して、"メール"、"LAN1~5"、"SNS"、"アラーム画面"などを設定できます。こうして選択されたところに該当するイベントが発生した場合は通知が伝達されます。

参考: 通知(コールバック)機能を使用しようとするとDVRがRASに登録する必要があります。

イベント状態

イベントメニューで"イベント状態"を選択して下さい。

図 71 — イベント状態の画面

現在のいろいろなイベントの状態を調べることができます。イベントが発生したところは目立つように表示されます。イベントが発生してから5秒間点滅するので瞬間のイベントも簡単に把握できます。

アラーム入力の設定で、設定したとおりにアラーム入力イベントが発生した場合、該当 (アラーム入力) チャンネルが黄色で強調されます。そして (モーション感知)、 (映像信号なし)、 (ビデオ遮断)、 (テキストイン)項目は、それぞれモーション感知設定、映像信号なし設定、テキストイン設定で設定した通りにイベントが発生した場合、該当チャンネルや項目が黄色で強調されます。また、"アラーム入力エラー"、"録画エラー"項目は、システムイベント設定によってイベント状態が表示されます。"緊急録画"項目は緊急録画を行っているとイベント状態が表示されます。"ディスクがほぼフルになります"項目と"ディスクフル"項目は"上書"モードに設定されていない場合、使用できます。"ファン故障"項目は、電源コードコネクターの隣へ位置した冷却ファンが約4秒以上動作しない場合、発生するイベントです。"ディスク構成変更" 項目はハードディスク交替後システムが再起動する場合、発生するイベントです。

"イベント状態"設定画面で"HDD"タブを選択して現在のHDDの状態を調べることができます。これについては本取扱説明書"第3章 – システム構成 – システム設定、HDD"部分を参照してください。

第4章 — 運営

DVRの動作はVCRと似ており、VCRと同様にビデオを録画して再生することが主要機能です。しかし、ビデオを録画して再生することの他に、もっといろいろな機能を提供します。時間別、曜日別に録画スケジュールを設定することができ、多様な方法で録画されたデータを検索できます。また、VCRでは出来なかった遠隔制御、遠隔監視、録画された映像を再生しながら同時に現在の映像を録画、プリンターに映像出力するなどのような付加的な機能を提供します。

ボタンとリモコン、マウスの使用方法などについては、第3章 – システム構成 – メニューの使用方法に説明されています。

電源を入れる

“第2章 – 設置”の説明の通りDVRを設置すれば、記録する準備は完了です。装置に電源をつなげばシステムがブートします。

リアルタイム監視

DVRが初期化過程を完了すると、直ちに接続されているモニターとスピーカーによって監視画面が表示され、オーディオが聞こえます。工場出荷時の基本モードは、全てのカメラを一画面に表示するようになっています。カメラのボタンを押すと、該当カメラの映像を全画面に表示します。

リアルタイム監視モードで メニュー ボタンを押すと、画面上段に下記のリアルタイム監視メニューが現れます。メニュー ボタンをもう一回押すとメニューが消えます。前面パネルの矢印ボタンを利用し、各メニュー及び項目に移動できます。

① フリーズ
② 自動切換
③ カメラメニュー
④ アラーム
⑤ 緊急録画
⑥ 設定
⑦ 検索モード
⑧ ログイン/ログアウト

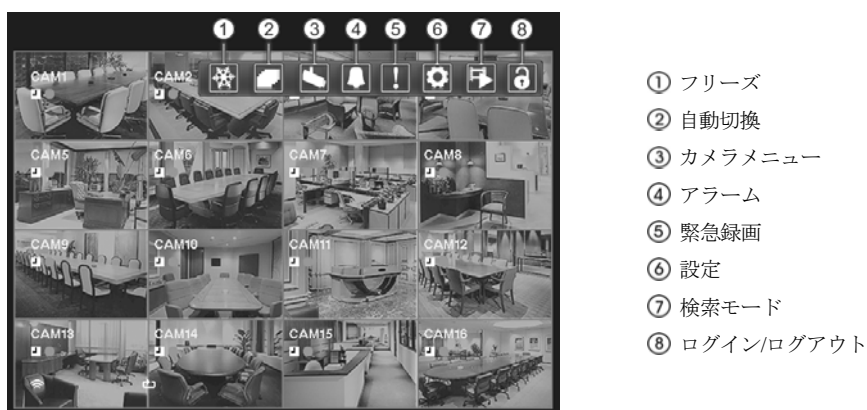
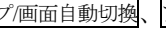



図 72 — リアルタイム監視メニュー

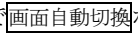
参考: リアルタイム監視メニューはマウスのポインターを画面の上段に置いて表示させることもできます。

リアルタイム監視メニューで (フリーズ)、(自動切換)、(アラーム)、(緊急録画)、(検索モード) を選択して (再生/一時停止)、グループ/画面自動切換、アラーム、緊急録画、再生モードボタンを押す時と同じ機能が行われます。フリーズ及び自動切換についての詳細内容は下記の“フリーズ、自動切換”部分を参照してください。

リアルタイム監視メニューで (設定) を選択すると設定メニューに入ります。

リアルタイム監視メニューで (カメラメニュー) を選択すると下記のカメラメニューが表示されます。

“PTZ”、“拡大”、“色調整”、“外部モニター”等を選択してPTZ制御、拡大機能、色調整、外部モニター監視機能等を行います。詳しい内容は下記の“PTZ制御、拡大機能、色調整、外部モニター監視機能”部分を参照してください。“オーディオ”を選択/解除してオーディオ出力をOn/Offできます。

参考: カメラメニューはリアルタイム監視画面でマウス右クリックして呼ぶこともできます。

リアルタイム監視メニューで (ログイン) または (ログアウト) を選択するとログインまたはログアウト窓を呼びます。

フリーズ

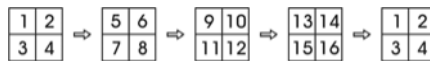
リアルタイム監視メニューで を選択したりリアルタイム監視モードで (再生/一時停止) ボタンを押すと、画面が停止します。システム構成－ディスプレー設定で“フリーズ”を選択し活性化していると、画面左下に が表示されます。

フリーズ状態でもう一度 を選択したり ボタンを押すと、フリーズ状態が解除されます。但し、メニュー、アラーム、緊急録画ボタンは押してもフリーズ状態はそのままです。

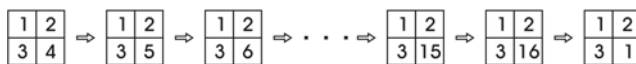
自動切換

リアルタイム監視メニューで を選択したりリアルタイム監視モードで画面自動切換ボタンを3秒以上押すと、自動切換がスタートします。システム構成－ディスプレー設定で“自動切換”を選択し活性化していると、画面左下に が表示されます。自動切換にはフル切換と切換があります。

“フル切換”モードを選択すると、監視モードの全画面、4、6、8、9画面で全てのチャンネルが順番に切り替わって表示され、PIP画面では全画面チャンネルを除いた残りのチャンネルがサブ画面に順番に切り替わって表示されます。フル切換機能を使用するためには、システム構成－ディスプレー設定の自動切換設定で“フル切換”を選択してください。

1 2 / 3 4 ⇨ 5 6 / 7 8 ⇨ 9 10 / 11 12 ⇨ 13 14 / 15 16 ⇨ 1 2 / 3 4

<フル切換モード例>

“切換”モードでは、監視モードの4、6、8、9、PIP画面で、右下の一画面だけ別の画面に変わり続けるようになります。切換機能を使用するためには、システム構成－ディスプレー設定の自動切換設定で“切換”を選択してください。

1 2 / 3 4 ⇨ 1 2 / 3 5 ⇨ 1 2 / 3 6 ⇨ ・・・⇨ 1 2 / 3 15 ⇨ 1 2 / 3 16 ⇨ 1 2 / 3 1

<切換モード例>

参考: “フル切換”で動作中ならば、画面左下の自動切換表示の横にページ番号が表示されます。ページを構成している全てのカメラが(PIP画面ではサブ画面が)不活性化状態か、映像信号なしか、ロックカメラなら(そしてそのカメラを見る権限のないIDでログインしたならば)、該当ページを飛ばすようになります。

自動切換をストップさせたい場合は、もう を選択したり画面自動切換ボタンを3秒以上押してください。

画面グループ編集機能

画面グループ編集モードは、監視画面(PIP、4、6、8、9、16画面)や4画面以上の再生モードで、自分の望む配置でカメラ映像を見ることができるように設定する機能です。

PIP、4、6、8、9、16画面でカメオボタンを3秒以上押すと、画面グループ編集モードがスタートします。画面上に黄色い枠線が現れます。枠線は矢印ボタンやマウスを利用して、カメラ画面を選択でき、別のカメラボタンを押すと、選択された位置にボタンを押したカメラ画面が表示されます。もし、ボタンを押したカメラがその画面で表示していない画面ならば､選択された位置は､ボタンを押したカメラ映像が表示されます。その場合、画面が交換することはありません。そして、ボタンを押したメラがその画面に表示されている画面ならば、選択されたカメラと位置が入れ替わります。このような方法によって各画面に望みのカメラ番号を配置することができます。画面グループ編集モードでもう一度 (再生/一時停止) ボタンを押すと、画面グループ編集モードから抜け出ます。画面グループ編集モードは、操作のない場合約15秒で終了します。

拡大機能

拡大機能は、リアルタイム監視モードでのみ作動します。システム構成－ディスプレー設定で“拡大”を選択して活性化させると、拡大モードで アイコンが表示されます。

拡大ボタンを押し拡大して見るカメラを選んでください。一画面だけ見える全画面モードでは、現在の画面が自動的に選択されます。カメラを選択すると全画面に転換され、右下に拡大する位置を設定する画面が表示されます。矢印ボタンを利用し、拡大して見る位置を変更することができます。 (再生/一時停止) ボタンを押すと、映像が2倍、4倍に拡大されます。拡大画面を抜け出すには、もう一度拡大ボタンを押してください。

PTZ制御

PTZドームカメラをDVRで使用するためには、背面のRS485かRS232端子のうちカメラがサポートするものをカメラに正しく接続してください。そして、その端子をカメラ設定で説明したように正しく設定してください。

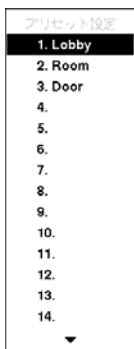
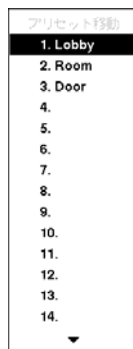
PTZ: カメラ選択
1. CAM1
2. CAM2
3. CAM3
4. CAM4
5. CAM5
6. CAM6
7. CAM7
8. CAM8
9. CAM9
10. CAM10
11. CAM11
12. CAM12
13. CAM13
14. CAM14

図 73 — PTZカメラ選択メニュー

監視モードで現在の監視画面上にPTZカメラがある場合、カメラ操作ボタンを押すと、PTZカメラを選択する画面が表示されます。

望みのPTZカメラを選択してください。その場合、該当カメラのOSD画面に PTZ アイコンが点滅します。現在の監視画面上にPTZカメラがない場合には、それを知らせるメッセージ画面が表示されます。PTZモードで再びカメラ操作ボタンを押すとPTZモードから抜け出ることができる。

PTZモードでは、矢印ボタンによってPTZカメラの上/下/左/右移動(Pan, Tilt)機能を調整でき、カメラ1番()や2番()ボタンによって拡大と縮小機能を、3番()や4番()ボタンによっては近距離と遠距離焦点機能を調整することができます。

参考: PTZカメラを操作するためには、“PTZ制御”の権限を持ったユーザーでログインしてください。

PTZモードでカメラ6番()ボタンを押すと、“プリセット設定”設定画面が表示され、現在位置を望みのプリセット番号に保存することができます。

PTZモードでカメラ5番()ボタンを押して“プリセット移動”設定画面が表示されたらプリセット番号を選択し、その番号に保存された位置にPTZカメラをすぐ移動させることができます。

＜プリセット設定＞　＜プリセット移動＞

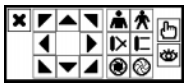
図 74 — PTZ設定画面

PTZモードでメニューボタンを押してから画面上段メニューで (PTZ高機能) を選択すると下記のPTZ高機能メニューが表示されます。

速度、自動巡回などのPTZカメラが支援する機能を使用できます。

参考: マウスを用いて上/下/左/右の移動速度を制御することができます。PTZモードでマウスの左ボタンを押したままでご希望の方向に移動してから回転速度を選択します。

参考: PTZカメラが支援しない機能は選択できません。

PTZモードでマウスを用いて簡単にPTZカメラを操作することができます。該当カメラのスクリーンでマウスの左ボタンを押したままでカメラを任意の方向に移動させ、マウスのホイールを動かして映像の大きさを調整することができます。PTZモードでマウスのカーソルを画面の下に位置させば下図のようなPTZ制御ボックスが表示されます。

PTZ制御ボックスの をクリックするとPTZ制御ボックスが消えます。アイコンの下をクリックしてからドラッグ＆ドロップしてボックスの位置を変更できます。

矢印アイコンをクッリクしてPTZカメラを上/下/左/右などの8個方向に移動させることができます。各アイコンの機能は下記の通りです。

	拡大/縮小		近距離/遠距離焦点調整
	しぼり開/閉		プリセット設定/移動

PTZモード状態でマウスの右ボタンをクッリクして速度や自動回転などの該当PTZカメラが支援する拡張機能を使用することができます。詳しい内容はリアルタイム監視 – PTZ制御部分を参考して下さい。

色調整

各カメラボタンを長く押していると、色調整画面が表示されます。ここでは各カメラの明るさ、コントラスト、彩度、色調を調整することができます。

参考: ここで変更した色調整のとおりの映像が監視されるだけでなく録画されます。

イベントモニタリング機能

システム構成 – ディスプレー設定で"イベントモニタリング"が選択されていたら、イベントが発生した場合はイベントが連動録画されるカメラの画面だけ表示する状態に自動的に切り替わります。

イベントモニタリングはイベント録画時間の分割表示にされ、続いて新しいイベントが発生しなければ、イベントモニタリング画面に転換する前の画面に戻ります。

イベントモニタリングの状態でイベント録画時間が経過する前でも分割表示ボタンを押したりカメラ番号ボタンを押すと、その監視画面に切り替わります。

隠しカメラ機能

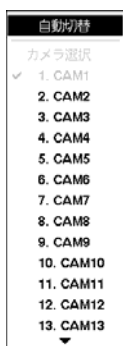
カメラ設定で特定カメラを"隠し1"に設定すると、ユーザーがログインしていないか、"隠しカメラビュー"権限のないユーザーでログインした場合、監視画面で該当カメラの映像は表示されなくなります。しかし、該当カメラのタイトルと現在の状態を示すアイコンは正常に表示されます。

カメラ設定で特定カメラを"隠し2"に設定すると、ユーザーがログインしていないか、"隠しカメラビュー"権限のないユーザーでログインした場合、該当カメラがoff設定のように表示されます。すなわち、カメラ映像はもちろん表示されず、カメラタイトルはグレーになり、各種の状態アイコンも表示されなくなります。

"隠しカメラビュー"権限を持ったユーザーがログインした場合には、カメラが"隠し1"か"隠し2"に設定されていても隠し機能が適用されず、映像だけでなく状態アイコンも表示されます。

外部モニター監視機能

外部モニターに表示される画面を、ユーザーが望むカメラの映像に設定することができます。外部モニターボタンを3秒以上押して外部モニターのうちの一つを選ぶと、そのモニターに映像を表示するカメラを選択できます。

図 75 — 自動切換メニュー

"自動切換"を選択する場合、外部モニターで自動切換が行われるようになります。カメラの番号を選択する場合、モニターに選択したカメラの映像を表示します。これを解除する方法は、設定する方法と同じです。もちろんカメラが選択されていない設定、映像信号なしや隠し設定であれば(そして隠しカメラを見る権限がなければ)、そのカメラは自動切換の対象から除外されます。システム構成 – ディスプレー設定で自動切換モードの場合に映像が切り替わる時間の間隔を決めることができます。

マウスの使用

リアルタイム監視の画面、または検索の画面でマウスのポインターを画面の左側端に置くと、次のようなディスプレーメニューが表示されます。

① 全画面
② PIP
③ 2x2 (4分割)
④ 1+5 (6分割)
⑤ 1+7 (8分割)
⑥ 3x3 (9分割)
⑦ 4x4 (16分割)
⑧ 前画面グループ
⑨ 次画面グループ
⑩ OSD

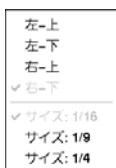
図 76 — マウスディスプレーメニュー

マウスディスプレーメニューで (全画面) を選んで、特定のカメラ画面をクリックすると、全面パネルの該当カメラ番号ボタンを押す時やマウスで特定のカメラ画面をクリックする時と同じく、該当するカメラ画面が全画面に切り替わります。全画面のどこかをもう一度クリックすると、全画面になる直前の分割画面に切り替わります。

マウスディスプレーメニューで (PIP)、 (2x2)、 (1+5)、 (1+7)、 (3x3)、 (4x4) を選択して分割表示ボタンを押す時と同じくPIP → 4 → 6 → 8 → 9 → 16画面に順番に切り替わります。分割画面モードでマウスホイールを(上)下に回しても分割表示ボタンを押すのと同じようにPIP → 4 → 6 → 8 → 9 → 16画面(逆)順に画面構成が切り替わります。

参考: PIP、1+5、1+7画面は検索メードでは支援されません。

参考: 1+5または1+7画面の左側の上部に大きい画面である"メイン画面"に希望のカメラ映像を表示することができます。リアルタイム監視画面または検索画面で希望のカメラ画面でマウスの右クリックし、カメラメニューで"メイン画面に移動"を選択すると選択したカメラの映像がメイン画面に表示されます。

左-上
左-下
右-上
✓ 右-下
✓ サイズ: 1/16
サイズ: 1/9
サイズ: 1/4

PIP画面で上下矢印ボタンにより、サブ画面の位置を移動することができ、上下矢印ボタンでサブ画面のサイズを小さく/大きく調節できます。さらに、マウスを利用してサブ画面の位置サイズを変更することができます。サブ画面を選択してマウスの右ボタンをクリックし、メニューでご希望の位置及び大きさのオプションを選択したり、サブ画面をマウスの左ボタンを押したままでご希望の方向に移動させ、サブ画面の端をマウスの左ボタンを押したままでご希望のサイズで調節できます。

マウスディスプレーメニューで (前画面グループ)、 (次画面グループ) を選択してグループボタンを押したのと同様に、現在の画面の前/次の画面グループに移動し、ページ番号が画面に表示されます。

マウスディスプレーメニューで (OSD) を選択してOSD(画面上の文字表示)機能を活性化または非活性化します。

映像録画

“第2章 – 設置”部分で説明した通り、DVRを設置すると録画ができます。

いつ録画するかについての設定は、“第3章 – システム構成 – 録画スケジュール設定”部分で説明されています。また、プリイベント機能を利用する場合は、“第3章 – システム構成 – プリイベント設定”部分を参照してください。録画モードの設定については、“第3章 – システム構成 – 録画設定”部分に詳しく説明されています。ここでは幾つかの設定について簡略に説明します。

ハードディスクが一杯になった場合、中止するか上書きすることができます。初期設定は“上書”に設定されており、最も古い録画から上書きします。“上書”を解除するとディスクが一杯になった場合録画が中止されます。

録画解像度をカメラ別に“標準(CIF)”、“高(Half D1)”または“最高(D1)”に設定することができます。すべてのカメラが“標準”の場合、1秒間に480枚の映像(8チャンネルの場合240枚の映像)を録画でき、“高”の場合、1秒間に240枚の映像(8チャンネルの場合120枚の映像)を録画することができます。すべてのカメラが“最高”の場合、1秒間に120枚の映像(8チャンネルの場合60枚の映像)を録画することができます。

緊急録画機能

リアルタイム監視メニューで ! (緊急録画) を選択したりリアルタイム監視モードで緊急録画ボタンを押すとボタンLEDが点き、活性化した全てのカメラで緊急録画が行われます。その場合、画面の各カメラ画面には感嘆符の形の ! アイコンが表示されます。この緊急録画は、ユーザーが設定した録画スケジュールに関係なく実行されます。

緊急録画状態では、システム構成 – 録画設定で緊急録画のために設定されたipsと画質で録画がおこなわれます。

緊急録画状態でもう一度 ! (緊急録画) を選択したり緊急録画ボタンを押すと、緊急録画モードは解除されます。システム構成 – 録画設定で“緊急録画期間”が設定されている場合、設定された時間の通り緊急録画後自動に緊急録画モードが解除されます。

参考: HDDが“上書”に設定されていない状態ながら、100%フールになってしまった場合は緊急録画が行われません。

オーディオ録音

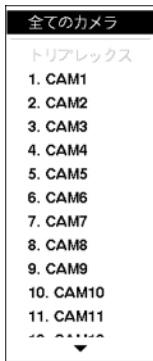
システム構成 – 録画設定でDVRのオーディオ録音が設定されていれば、その設定の通りビデオが録画される時にオーディオも録音されます。

注意: オーディオを録音する場合には、全ての関連法規と条例を確認してください。

保存映像の再生

保存映像を再生するためには、“検索”の権限を持ったユーザーでログインしてください。本DVRは全チャンネル再生とトリプレックス再生をサポートします。リアルタイム監視モードでは再生モードボタンを押すと分割画面モードで、再生モードボタンを押すとトリプレックス再生モードに入ります。

トリプレックス機能を利用し、リアルタイム監視モードから録画しながら特定のチャンネルの映像を再生することができます。分割画面モードで再生モードボタンを押してトリプレックス再生モードになると次のような再生カメラ選択メニューが表われます。

全てのカメラ
トリプレックス
1. CAM1
2. CAM2
3. CAM3
4. CAM4
5. CAM5
6. CAM6
7. CAM7
8. CAM8
9. CAM9
10. CAM10
11. CAM11

“全てのカメラ”を選択すると全チャンネルを再生します。全てのカメラ再生モードでも画面グループ編集設定が保たれ、監視画面と同じく設定することもできます。ただし、PIPモードはサポートしておりません。

“トリプレックス”カメラ目録から検索しようとする特定カメラチャンネルを選択するとトリプレックス再生モードに変わり、選択したチャンネルの映像を再生します。ただし、全画面モードではすぐ再生モードに変わり、PIPモードではPIPチャンネルが再生チャンネルとなります。トリプレックスモードの画面構成は監視モードの画面構成をそのまま使用し、再生チャンネルとして選択されたカメラのタイトル及び、画面の枠が赤色となります。

図 77 — 再生カメラ選択メニュー

検索モードの初期位置は以前に再生した位置か、録画の最後の位置です。録音されたオーディオの再生は該当カメラが全画面ではなければなりません。

参考: “隠し”として設定されたカメラの場合、隠し機能が再生モードでも同様に適用されます。

カメラボタンを押すと該当カメラの映像を全画面で見ることができます。

◀◀ ボタンはビデオを高速で逆再生します。ボタンを押たびに ◀◀、◀◀◀、◀◀◀◀ に速度が切り替わります。▶▶ ボタンを押すと、ビデオを高速で再生します。ボタンをもう一度押すと、▶▶、▶▶▶、▶▶▶▶ に速度が切り替わります。一時停止状態から ▶ 矢印ボタンを押すと現在の画面の次の画面を、◀ 矢印ボタンを押すと現在の画面の前の画面を見ることができます。

▶/II (再生/一時停止) ボタンを押すたびにビデオを一般速度で再生するか一時停止させます。

メニュー/カメオ ボタンを3秒以上押すと、画面グループ編集モードが始まります。画面グループ編集モードになると選択されたカメオに黄色の枠ができ、矢印ボタンを利用してカメオの選択を変更することが可能です。カメオを選択してから使用しようとするカメラ番号のボタンを押すと選ばれたカメラの映像を該当カメオに見せます。▶/II ボタンを押し、画面グループ編集モードから抜け出ます。あるいは メニュー/カメオ ボタンを押し、カメオメニューが表示されたら“グループ編集終了”を選んでグループ編集モードから抜け出ます。

参考: カメオとは分割画面での各カメラの映像を表示した各々の画面のことです。カメオモードからカメラ映像をお客様の望みの位置に配置し、カメラグループを編集することができます。

再生モード ボタンを押すと、再生モードに入り、再びボタンを押すと再生モードから抜け出ます。再生モードに入るとビデオは一時停止され、▶/II ボタンを押すと普通のスピードで再生します。一時停止モードでは画面上 II が、再生中には画面に ▶ が表示されます。

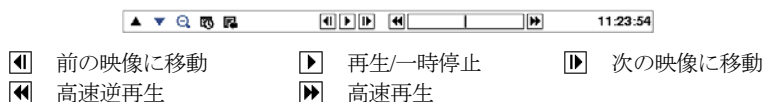
拡大 ボタンを押して再生画面を拡大して再生ができます。

分割表示/スポット ボタンを押すとPIP → 4 → 9 → 16画面に変わります。分割表示/スポット ボタンを3秒以上押すと外部モニターに出力されるカメラを選択することが出来ます。

グループ ボタンを押すと、現在の画面のグループから次の画面グループに移動し、ページ番号が画面に表示されます。

再生モードでマウスを使用するとより便利に操作できます。マウスのポインターを再生画面に置くと、次のような録画テーブル検索画面(単純表示)が表示されます。

11:23:54

◀‖	前の映像に移動	▶	再生/一時停止	‖▶	次の映像に移動
◀◀	高速逆再生	▶▶	高速再生		

映像検索

検索モードで[メニュー]ボタンを押すと画面上段に下記の検索メニューが現れます。[メニュー]ボタンをもう一ど押すとメニューが消えます。前面パネルの矢印ボタンを利用して各メニューと項目に移動することができます。

① 検索
② 移動
③ ブックマーク
④ 保存
⑤ カメラメニュー
⑥ アラーム
⑦ 緊急録画
⑧ データベース
⑨ 戻る

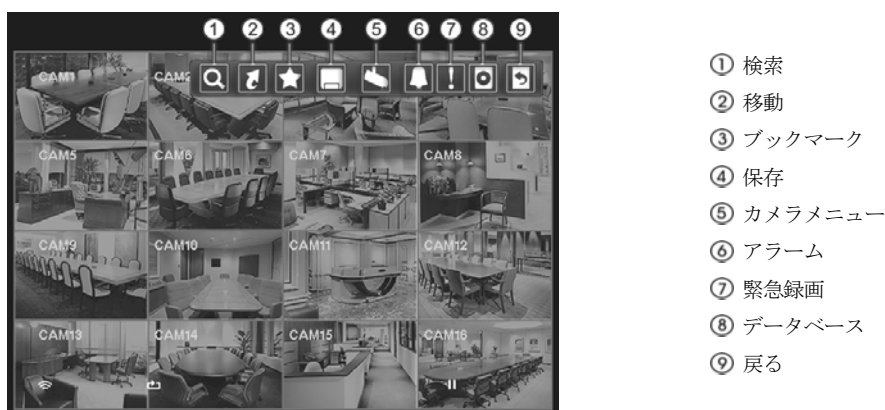



図 78 — 検索メニュー

参考: 検索メニューはマウスのポインターを画面の上段に置いて表示させることもできます。

検索メニューで (検索) を選択して下記の検索メニューが表示されます。

検索
イベントログ検索
録画テーブル検索
カレンダー検索
モーション検索
テキストイン検索

"イベントログ検索"、"録画テーブル検索"、"カレンダー検索"、"モーション検索"、"テキストイン検索"等の機能を行います。詳しい内容は下記の"イベントログ検索"、"録画テーブル検索"、"カレンダー検索"、"モーション検索"、"テキストイン検索"部分を参照してください。

検索メニューで (移動) を選択して下記の移動メニューが表示されます。

移動メニューより"始め"を選択すると録画された映像の最初の画面に移動し、"終わり"を選択すると録画された映像の最後の画面に移動します。

移動メニューより"時指定検索"を選択すると、日時で録画映像を検索できます。

検索メニューで (ブックマーク) を選択して現在再生時点をブックマークに追加します。詳しい内容は下記の"ブックマーク"部分を参照してください。

検索メニューで (保存) を選択して下記の保存メニューが表示されます。

保存
ツータッチクリップコピー
バックアップ
印刷

バックアップボタンを押す時と同じく、バックアップを行うことや現在の映像を印刷することができます。詳しい内容は下記の“バックアップ、印刷”部分を参照してください。

検索メニューで (カメラメニュー) を選択して下記のカメラメニューが表示されます。

カメラメニュー
拡大
✔オーディオ

“拡大”を選択して再生画面を拡大して再生ができます。“オーディオ”を選択/解除すると、オーディオ再生をOn/Offすることができます。

参考: カメラメニューは、各カメラ画面でマウスの右ボタンを押して表示することもできます。

検索メニューでアラームが作動している間 (アラーム) を選択すると、アラームボタンを押す時と同じく内部ブザーを含むDVRの出力をリセットします。

検索メニューで (緊急録画) を選択すると、緊急録画ボタンを押す時と同じように緊急録画機能を使用/解除します。

検索メニューで (データベース) を選択すると、“録画”(メイン保存装置に録画されたデータ検索)または“外部”(他のシステムで使ったディスクを接続時、録画されているデータ検索)を選択することができます。

検索メニューで (戻る) を選択すると、検索モードから抜け出してリアルタイム監視モードに戻ります。

イベントログ検索

検索メニューで“イベントログ検索”を選択すると、下のようなイベントログ検索画面が表示されます。検索されたイベントログリストで、右下の矢印によってリスト上で上下に移動できます。

イベントログ検索

時間	タイプ	タイトル
2009/08/11 19:42:53	モーション 3	CAM3
2009/08/11 19:42:53	モーション 2	CAM2
2009/08/11 19:24:06	テキストイン 1	Text-In 1
2009/08/11 19:24:01	テキストイン 1	Text-In 1
2009/08/11 19:23:57	テキストイン 1	Text-In 1
2009/08/11 19:23:52	テキストイン 1	Text-In 1
2009/08/11 19:23:50	アラーム入力 16	Alarm-In 16
2009/08/11 19:23:50	アラーム入力 15	Alarm-In 15
2009/08/11 19:23:50	アラーム入力 14	Alarm-In 14
2009/08/11 19:23:47	テキストイン 1	Text-In 1

条件...　▲ ▼

閉じる

図 79 — イベントログ検索画面

イベントログ検索画面で特定イベントを選択すると、連動録画が行われたチャンネルの選択日時に該当する映像が画面に停止状態で表示されます。

参考: 現在表示されている画面には、録画された映像がないこともあります。その場合、分割表示ボタンを押して16分割画面に切り替えると、該当時間帯の映像が保存された画面を簡単に探すことができます。

また、アラーム出力状態ではない時にアラームボタンを押してイベントログを検索することもできます。登録されたユーザーでログインしていれば、イベントログ検索画面を表示するために特別に必要なユーザー権限はありません。もちろん、検索するためには“検索”権限を持ったユーザーでログインしてください。

イベントログ検索画面で左下の“条件...”を選択すると、“イベントログ検索条件”の設定画面が表示されます。

“開始”で“始め”を選択すると、保存されたデータのうち最初の時刻で設定され、“終了”で“終わり”を選択すると、保存されてデータのうち最後の時刻で設定されます。“始め”や“終わり”のチェック表示を外すと、検索する期間を直接変更できます。★を選択すると選択したブックマークの時点を開始または終了時間に設定できます。

“開始”または“終了”時間をユーザーが指定する場合には、“時間重複検査”を選択/解除できます。“時間重複検査”が選択されていなければ、システムの使用途中でシステム時間が変更され、ユーザーが指定した“開始”時間が二ヶ所以上ある場合、そのどちらかを選択せよという画面が表示され、やはりユーザーが指定した“終了”時間が二ヶ所以上ある場合、そのどちらかを選択せよという画面が表示されます。そして、ユーザーが選択した“開始”と“終了”時間帯に発生したイベントだけが検索され表示されます。そうでなく“時間重複検査”が選択されれば、全ての“開始”、“終了”時間帯に発生したイベントを検索します。

“アラーム入力”でアラーム入力イベントを検索するアラーム入力チャンネルを選択します。

“モーション”でモーション感知を検索するカメラチャンネルを選択します。

“映像信号なし”で映像信号なしのイベントを検索するカメラチャンネルを選択します。

“ビデオ遮断”でビデオ遮断のイベントを検索するカメラチャンネルを選択します。

“テキストイン”でテキストインのイベントを検索するチャンネルを選択します。

“録画チャンネル”でイベントを検索する録画チャンネルを選択します。ここで設定された録画チャンネルのうち、一つでも連動録画が発生したイベントのみ検索します。どのカメラも選択しなければ、連動録画カメラが一つもないイベントのみ検索します。

“緊急録画”、“録画エラー”、“アラーム入力エラー”、“ディスクがほぼフル”になります”、“ディスクエラー”、“ディスク温度”、“ディスクS.M.A.R.T.”、“ファン故障”、“ディスク構成変更”などのシステムイベントを検索する際に含めるかどうかを設定できます。

録画テーブル検索

検索メニューより“録画テーブル検索”を選択すると下図のような録画テーブル検索画面を表示します。

＜単純表示＞

＜併合表示＞

＜チャンネル別表示＞

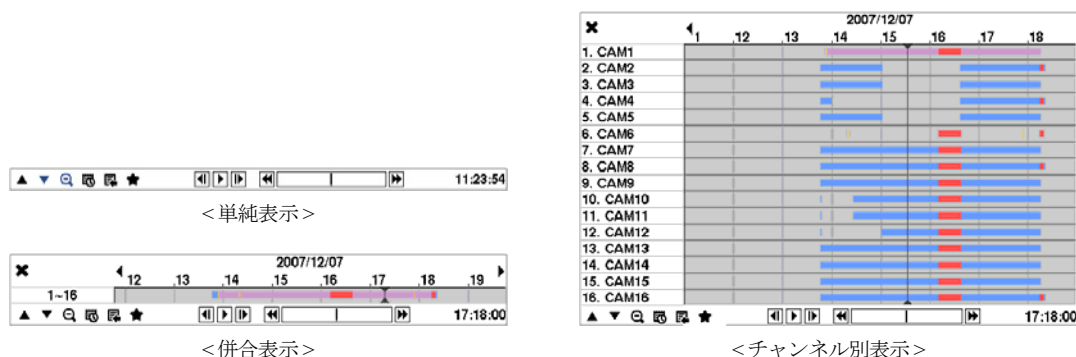



図 80 — 録画テーブル検索画面

録画テーブル検索画面は現在画面に表示するチャンネルの録画情報を表示します。検索画面の上段へ日付及び時間情報が表示され、録画テーブルの白色の縦線は現在再生位置を表示します。前面パネルの矢印ボタンを利用して現在再生位置を区間単位で移動することが可能であり、マウスを利用するとより簡単に再生位置を変更することができます。

ユーザがシステム時間を過去に戻して録画を行い、同時間帯に1つ以上の映像がある場合、重複した時間帯は黄色の分離線で分けられて録画テーブルに表示されます。

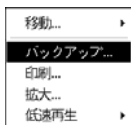
参考: 録画テーブルの後段へ表示するほどより最新データであります。

併合表示検索画面の左下の▲を選択すると現在の画面へ表示するチャンネルの録画情報が表示されるチャンネル別表示モードに変わり、▼を選択すると検索及び再生道具のみ表示される単純表示モードに変わります。単純表示検索画面で▲を押したりチャンネル別表示画面で▼を押すと併合表示モードに変わります。

(拡大表示) を選択すると8時間の録画情報が表示されて1分単位区間で構成されます。(縮小表示) を選択すると24時間の録画情報が表示されて3分単位区間で構成されます。画面へ表示する日付及び時間より以前あるいは以後の録画データが存在する場合、日付及び時間情報表示欄の両方へスクロールが表示されます。スクロールを前面パネルの矢印ボタンあるいはマウスでクリックしてからドラッグして当該録画データの情報を確認することができます。

参考: 区間別録画映像が複数のモードで録画されていたら"緊急(赤色)→プリイベント(黄色)→イベント(紫色)→タイムラプス(青色)"録画の順に表示します。録画テーブルへ表示する録画モード別色相情報は下表をご参照ください。

を選択するとカレンダー検索画面が表示されます。カレンダー検索画面で録画された映像がある日付が画面に表示され、その日付だけ選択できます。詳しい内容は下記の"カレンダー検索"部分を参照してください。

を選択すると検索メニューが表示され、必要な機能を実行することができます。

- 移動: 録画された映像の最初の画面または最後の画面に移動したり、日時で録画映像を検索できます。
- バックアップ: バックアップが行えます。
- 印刷: 現在の画面を印刷することができます。
- 拡大: 再生画面を拡大することができます。
- 低速再生: 再生画面を遅くできます。(x1/2、x1/3、x1/4、x1/6、x1/8)

検索画面の下段にある各再生ボタンの機能は次のとおりです。

前の映像に移動	再生/一時停止	次の映像に移動
高速逆再生	高速再生	

選択するとブックマーク画面が表示されます。詳しい内容は下記の"ブックマーク"部分を参照してください。

検索メニューの左上の✖を選択して録画テーブル検索メニューを閉じます。

カレンダー検索

検索メニューで"カレンダー検索"を選択すると、下のようなカレンダー検索画面が表示されます。カレンダー検索画面で録画された映像がある日付が下のように画面に表示され、その日付だけ選択できます。

選択された日付の時間帯別録画記録が表示され、1時間単位で特定時間帯を選択できます。選択を終えてから"移動"ボタンを選択すると、選択された日時に該当する映像が画面に停止状態で表示されます。イベントログ検索と同様に現在の画面に録画された映像がない場合には、16分割画面で録画された映像のある画面を簡単に探すことができます。

図 81 — カレンダー検索画面

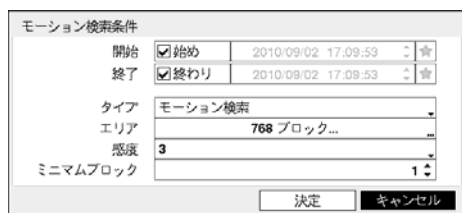
ユーザーが時刻設定を遅らせて録画する場合、同一時間帯に一つ以上の映像があるようになることがあります。その場合、"セグメントを選択してください"を選択し、どちらで検索するか指定することができます。時間重複の録画映像に関する詳しい内容は"付録 – 時間重複"を参考して下さい。

参考: セグメントの番号が小さいものが後に録画したデータです。

モーション検索

一画面の再生時のみ、検索メニュー上に"モーション検索"メニューが活性化されて選択でき、別の画面モード(4、9、16分割)では不活性化されて選択できません。検索メニューで"モーション検索"メニューを選択すると、"モーション検索"設定画面が表示されます。

"条件…"を選択すると、モーション検索で検索する条件を設定することができます。

図 82 — モーション検索画面

"開始"で"始め"を選択すると、保存されたデータの最初の時刻で設定され、"終了"で"終わり"を選択すると、保存されたデータの最後の時刻で設定されます。"始め"や"終わり"のチェック表示を外すと、検索する期間を直接設定できます。★ を選択すると選択したブックマークの時点を開始または終了時間に設定できます。

“タイプ”で“モーション検索”や“オブジェクト検索”のどちらかに設定できます。“モーション検索”はすぐ前の映像と比較して、選択されたエリアでの変化を探します。すなわち、持続的な変化にもかかわらず変化がとても遅い場合は感知しません。反対に“オブジェクト検索”は、“開始”に設定された日時の映像と比較して、選択されたエリアでの変化を探します。従って、とても遅い変化であっても“開始”に設定された時と比較してある程度以上変化したら、その変化は感知されます。

“エリア”設定は、システム構成 – モーション感知設定でエリアを設定する方法と同じです。

参考: “オブジェクト検索”のエリア”を設定する場合、対象物のへり部分をエリアに含めるとうまく検索されない恐れがあります。正確な検索のためにできるだけ対象物のへリの内側を検知エリアに設定してください。

“感度”を1(低感度)~5(高感度)の間で設定でき、“ミニマムブロック”も設定できます。“ミニマムブロック”設定は“タイプ”で“モーション検索”を選択した時のみ使用できます。

条件設定を終えてから“検索”を選択すると検索を開始します。検索中に“中止”を選択すると検索が中止されます。

モーション検索設定の右側のリストに表示される検索結果のうちの一つを選択すると、左側に該当時間に録画された映像が表示されます。該当映像を再生する場合、“閉じる”ボタンを選択して下さい。

別のカメラの全画面モードに切換えて“モーション検索”を選択すると、以前のモーション検索結果が消えるというアラームメッセージが表示されます。その場合、“結果削除”を選択すると以前の検索結果が消え、“キャンセル”を選択すると以前の検索結果が検索結果リストに表示されます。

テキストイン検索

検索メニューで“テキストイン検索”を選択すると、下のようなテキストイン検索画面が表示されます。

テキストイン検索

時間	トランザクション
2009/08/11 19:24:09	41 Coke | $ 2.20 | 1(s) | $ 2.20
2009/08/11 19:24:09	39 Coke | $ 2.20 | 1(s) | $ 2.20
2009/08/11 19:24:09	37 Pan cake | $ 3.15 | 1(s) | $ 3.15
2009/08/11 19:24:09	35 Coke | $ 2.20 | 1(s) | $ 2.20
2009/08/11 19:24:09	33 Pan cake | $ 3.15 | 1(s) | $ 3.15
2009/08/11 19:24:08	31 Coke | $ 2.20 | 1(s) | $ 2.20
2009/08/11 19:24:08	29 Coke | $ 2.20 | 1(s) | $ 2.20
2009/08/11 19:24:08	27 Pan cake | $ 3.15 | 1(s) | $ 3.15
2009/08/11 19:24:08	25 Coke | $ 2.20 | 1(s) | $ 2.20
2009/08/11 19:24:08	23 Pan cake | $ 3.15 | 1(s) | $ 3.15

条件...

閉じる

図 83 — テキストイン検索画面

トランザクションリストで特定トランザクションを選択すると、選択された日時に該当する映像が画面に停止状態で表示されます。イベントログ検索と同様に現在の画面に録画された映像がない場合には、16分割画面で録画された映像のある画面を簡単に探すことができます。

参考: 1倍速再生時には、画面上にテキストイン情報が重ねて表示されます。別の速度では表示されません。

左下の“条件...”を選択すると、テキストイン検索で検索する条件を設定することができます。

テキストイン検索条件

開始 ☑始め 02/09/2011 11:05:43

終了 ☑終わり 02/09/2011 11:05:43

チャンネル 1~16

汎用テキスト

番号	–	名前	比較演算子	値	コラム	列
					0	0
					0	0
					0	0
					0	0
					0	0

+ 条件...

取込 保存 決定 キャンセル

“開始”で“始め”を選択すると、保存されたデータの最初の時刻で設定され、“終了”で“終わり”を選択すると、保存されたデータの最後の時刻で設定されます。“始め”や“終わり”のチェック表示を外すと、検索する期間を直接変更できます。★を選択すると選択したブックマークの時点を開始または終了時間に設定できます。

検索するテキストイン“チャンネル”を選択することができます。

テキストイン装置を選択して汎用テキストのようなテキストイン装置のタイプを選択することができます。現在の設定画面の内容は、汎用テキストに関した検索設定内容です。

"+"を選択して検索変数設定を追加することができます。右側の✖を選択して当該項目及び全体項目を削除することができます。検索変数設定の詳細内容は"付録 – テキストイン情報のクエリー例"をご参照ください。

"条件"を選択して大小文字を区分可否、正確に一致する単語のみ検索するかどうか、重複されたトランザクションを除去可否などの検索条件が設定できます。

"取込"を選択して保存された検索条件設定値を読み込むことができます。

"保存"を選択して現在検索条件設定値を保存することができます。仮想キーボードを利用して検索条件名を入力します。

設定が終わってから"検索"を選択すると、検索後に"テキストイン検索"の設定画面に戻ります。

ブックマーク

検索メニューで"ブックマーク"を選択したり再生モードでリモコンのBOOKMARKボタンを押すと、"ブックマーク"設定窓が表示されます。

ブックマーク

番号	タイトル	ブックマーク	チャンネル	✖
				✖
				✖
				✖
				✖
				✖
				✖
				✖
				✖

+
閉じる

図 84 — ブックマーク設定画面

"現在位置追加"を選択して現在再生時点をブックマークに追加します。再生モードからリモコンのBOOKMARKボタンを押してブックマーク設定メニューから特定のブックマークを選択すると登録された再生時点に移動することができます。

参考: 保存可能ブックマークの数は64個までです。

設定されたブックマーク項目の右側の✖の表示を選択してそのブックマークを削除することができます。

バックアップ

任意の二つの時点を設定してその間の録画データをバックアップすることができます。検索メニューで"保存 – ツータッチクリップコピー"を選択したり再生モードでバックアップボタンを1回押すと1番目の時点が設定されカメラ左下位置にアイコンが表示されます。再び一度"保存 – ツータッチクリップコピー"を選択したりバックアップボタンを押すと2番目の時点が設定されバックアップ設定窓が表示されます。指定した二つの時点の範囲が"開始"と"終了"時刻に自動に設定されます。

ライブ監視または再生モードでバックアップボタンを3秒以上押すとワンタッチモードでバックアップ設定窓を表示することができます。ワンタッチモードではいつも最新録画データを終了時刻に設定し保存ドライブの空容量によって開始時刻が自動的に計算されます。

検索メニューで"保存 – バックアップ"を選択したり再生モードでバックアップボタンを押すと、"バックアップ"設定窓が表示され"開始"と"終了"時刻を設定することができます。★を選択すると選択したブックマークの時点を開始または終了時間に設定できます。

図 85 — バックアップ設定画面

“チャンネル”でどのカメラの映像を保存するのかを選択してください。“パスワード”を登録すると、このファイルを再生する時、パスワードの入力が必要になります。パスワード使用するかどうかを選択しパスワードを設定して下さい。“メディア選択”で保存するメディアを選択してください、“ファイル名”を選択して保存するファイル名を設定してください。最高63字まで入力できます。

参考: ファイル名を設定する場合、\、/、:、*、?、“、<、>、| などの文字は使用できません。

“テキストインのデータ含み”を選択すると当該録画映像のテキストイン情報がある場合、テキストイン情報を映像と共に保存します。

“書き込まれたデータ検査”を選択するとバックアップが終わってからDVD RWにバックアップデータが正常に書き込まれてあるか検証します。

参考: DVD RWに保存する場合、録画速度に影響を与えることがあり、DVRがアーカイブ中の場合には、バックアップが完了するまでアーカイブがしばらくの間中断します。

“DVR名使用”を選択すると、バックアップファイル名にサイト名を追加します。

参考: バックアップファイル名にサイト名を追加する場合、サイト名に使用された \、/、:、*、?、“、<、>、| などの文字は“_”に代わります。

参考: “DVD RWドライブのソフトウェアを更新して下さい”というメッセージが表示された場合、第3章 – システム構成 – システム情報設定部分を参考してCD-RWソフトウェアをアップデートしてください。

“開始”を選択すると指定した保存範囲のバックアップするデータ容量を計算して表示します。ただし、ワンタッチバックアップモードでは保存媒体の容量に合わせて保存範囲が自動に設定されます。また選択した保存媒体に空き容量が足りない場合には空き容量に合わせてバックアップすることができます。時間範囲と容量を確認してから“継続”を選択するとバックアップが始まります。バックアップが開始されると、“キャンセル”を押してバックアップをキャンセルでき、“閉じる”を押して画面を隠すことができます。“閉じる”を選択してもバックアップは続けられ、作業が完了するとそれを確認する画面が表示されます。

参考: バックアップのためのファイルサイズは30GB以下に制限されます。2GBを超える場合には保存範囲を調節してファイルサイズを減らしてください。2GBを超える映像区間をバックアップする場合、システムが2GB単位に分けて保存します。ただし、ウォンタッチモードではバックアップのためのファイルの要領が2GBに制限されます。

バックアップで作ったファイルをWindows上で実行して、保存された動画を再生することができます。再生方法に関する詳しい内容は、RASの取扱説明書をご覧ください。

参考: USB保存メディアの場合、外部でFAT32に初期化されたものを使用してください。USBハードディスクをFAT32に初期化して使用する方法は、“付録 – USBハードディスクのインストー”部分に説明されています。

参考: DVD RWドライブの場合、4.7GB容量のメディアのみ使用できます。既に使用されているメディアに保存する場合には、使用容量が4GB未満なら空いている領域に4.7GBまでバックアップできますが、使用容量が4GB以上なら空いている領域があってもバックアップできません。

参考: DVD RWメディアへ保存したデータを削除する場合、速い削除(Quick Erase)の代わりに、全体削除(Full Erase)を選択してください。そうでないと再使用する場合、メディアが誤作動を起こす恐れがあります。

注意: USBバックアップの途中で**USB**ケーブルを抜いたり、**USB**装置の電源を切らないでください。もし、バックアップの途中でケーブルが抜けたり装置の電源が切れた場合、**DVR**システムが誤動作や外付**USB**装置のファイルシステムが損傷して、再度アーカイブを試みる場合にアーカイブができないというエラーメッセージが表示されることがあります。このエラーメッセージを取り除くには、**DVR**を終了させて再起動させなければなりません。もし、**USB**ハードディスクのファイルシステムが損傷したならば、**DVR**を再起動してもアーカイブを試みる際にエラーメッセージが出続けるようになります。そのような場合は**USB-HDD**をもう一度初期化するか、市販の復旧プログラムを利用して外付ドライブのファイルシステムの損傷した部分を復旧してください。

印刷

現在の映像を印刷するために、再生モードで(再生/一時停止) ボタンを押して再生を一時停止します。検索メニューで"印刷"を選択すると、"印刷"の設定画面が表示されます。

図 86 — 印刷画面

"プリンターモデル名"で"PostScriptプリンター"または"ファイルプリンター"を選択します。PostScriptプリンターを選択した場合、現在の映像がUSBコネクターに接続されたプリンターで印刷されます。ファイルプリンターを選択した場合、現在の映像がUSB保存媒体にPDFファイルで保存され、保存された映像はパソコンに接続されているプリンタで印刷します。

"用紙サイズ"で望みの用紙サイズを選択します。

参考: LPTコネクター(並列ポート用コネクター)のみサポートするプリンターの場合、LPTをUSBに変換するケーブルがありますので、別途購入して使用してください。

付録

USBハードディスクのインストール

USBハードディスクをDVRに接続する為には、事前にWindows PCを用いて初期化する必要があります。本章ではこの初期化の方法について説明します。

Windows 2000を用いてUSBハードディスクを初期化する

参考: Windows XP、Windows VistaとWindows 7を用いたUSBハードディスクの初期化は、Window2000とほとんど同じです。

1. USBケーブルを使用してUSBハードディスクをPCに接続します。
2. PCを起動させます。
3. USB装置のアイコンがタスクバーに表示されます。
4. もしUSBハードディスクのパーティションが既に作成され、データが保存されている場合、他のハードディスクと同様にマイコンピュータで内容を確認できます。「登録情報」→「一般」→「ファイルシステム」の順にアイコンにカーソルを当てて、マウスの右ボタンをクリックして確認します。もし、ファイルシステムがFAT32フォーマットでない場合、USBハードディスクをFAT32フォーマットにフォーマットし直します。
5. USBハードディスクのパーティションを作成するには「管理者ツール」→「コントロールパネル」→「コンピュータ管理」を実行します。「保存装置」の「ディスク管理者」を開けて、USBハードディスクの未割当領域にマウスカーソルを当て、マウスの右ボタンをクリックしてパーティションを作ります。
6. 「パーティション作成ウィザード」で「Next」をクリックすると、「メインパーティション」画面の説明に従ってパーティションを作ります。ファイルシステムをFAT32に選択したかどうか確認します。

参考: パーティションのサイズはマイクロソフトの制限があるため、32GBより小さく設定してください。

7. フォーマットを完了すると、USBハードディスクがマイコンピュータ内に追加されます。
8. DVRにUSBハードディスクを接続します。

Windows 98を用いてUSBハードディスクを初期化する

参考: Windows MeにUSBハードディスクをインストールする方法は、Window98とほとんど同じです。

1. USBケーブルを使用して、USBハードディスクをPCに接続します。
2. PCを起動すると、新しいハードウェア追加ウィザードのウィンドウが現れます。
3. USBハードディスクに添付された説明書に従って、USBバックアップ装置に対するデバイスドライバをインストールします。
4. もしUSBハードディスクのパーティションが既に作成され、データが保存されている場合、他のハードディスクと同様にマイコンピュータで内容を確認できます。「登録情報」→「一般」→「ファイルシステム」の順にアイコンにカーソルを当てて、マウスの右ボタンをクリックして確認します。もし、ファイルシステムがFAT32フォーマットでない場合、USBハードディスクをFAT32フォーマットにフォーマットし直します。
5. Fdisk Utilityを実行するために、「スタート」で【ファイル名を指定して実行】を選択して「fdisk」をタイピングしてOKをクリックします。
6. MS-DOSプロンプト(Prompt)が現れます。「Y」を入力してエンターキーを押します。
7. FDISK選択メニューで、「5.現在のハードディスクドライブ変更」を選択します。
8. USBハードディスクに適合したものを選択します。
9. FDISK選択メニューで、「1.分割領域又は論理DOSドライブ指定」を選択します。
10. DOS分割領域又は論理DOSドライブ指定メニューで、「1.基本DOS分割領域指定」を選択して、可能な空間を利用するため、「Y」を入力してエンターキーを押します。USBハードディスクのパーティションが作られてから、画面を移動するためにESCキーを押します。

11. コンピュータをリブートさせて、マイコンピュータの中に新しいドライブが作られたことを確認します。
12. 新しく作られたハードディスクアイコンにマウスカーソルを当て、マウスの右ボタンをクリックしてフォーマットを選択します。
13. フォーマット画面でフォーマット形式の「全体」を選択してスタートを選択します。
14. フォーマットを終えてから、DVRにUSBハードディスクを接続します。

テキストイン情報のクエリー例

クエリー例1

```
         1         2         3         4         5         6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

    Item       Unit price     Qty       amount
==================================================
 Coke          | $    2.20 |     1(s) | $      2.20
 Fanta         | $    2.20 |     1(s) | $      2.20
 Hotdog        | $    3.50 |     3(s) | $     10.50
 Pepsi         | $    1.95 |     1(s) | $      1.95
==================================================
                             total : $       16.85
Thank you~~
```

このテキストイン情報では、比較値が左端から17文字目(Unit price)、28文字目(Qty)、および40文字目(amount)に位置しています(スペース文字を含みます。$記号は自動的に無視されます)。この場合、コラムボックスの各行に17、28、40を入力できます。例えば、Qty(数量)が1より大きいCokeと、amount(合計金額)が8ドルを超えるHotdogを検索する場合は、検索条件を次のように設定できます。

テキストイン検索条件

開始 ☑始め 02/09/2011 11:05:43
終了 ☑終わり 02/09/2011 11:05:43
チャンネル 1~16
汎用テキスト

番号	–	名前	比較演算子	値	コラム	列
1		Coke	>	1	28	0
2	AND	Hotdog	>	8	40	0
					0	0
					0	0
					0	0

\+ 条件...

取込 保存 決定 キャンセル

クエリー例2

```
         1         2         3         4         5         6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

    Item       Unit price     Qty       amount
==================================================
 Coke          | $    2.20 |     1(s)
                                        $      2.20
 Fanta         | $    2.20 |     1(s)
                                        $      2.20
 Hotdog        | $    3.50 |     3(s)
                                        $     10.50
 Pepsi         | $    1.95 |     1(s)
                                        $      1.95
==================================================
                             total : $       16.85
Thank you~~
```

このテキストイン情報では、比較値が左端から17文字目(Unit price)、28文字目(Qty)、および40文字目(amount)に位置しています(スペース文字を含みます。$記号は自動的に無視されます)が、amountカテゴリーの行がItemとは異なっています。この場合、コラムボックスの各行に17、28、40を、列ボックスには次行を示す1を入力できます。例えば、Qty(数量)が1より大きいCokeと、amount(合計金額)が8ドルを超えるHotdogを検索する場合は、検索条件を次のように設定できます。

ウェブガード

ウェブガード(WebGuard)はインターネット上で別度のプログラムがなくても遠隔地の映像を監視及び検索できるもので、一般ブラウザ(インターネットエクスプローラ)を用いて簡単に接続できます。

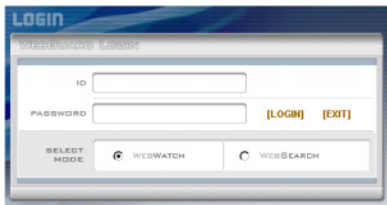
ウェブガードの行うためには下記の通りPCのシステムの仕様が必要です。

- OS: Microsoft Windows XP x86 (32 Bit) (Service Pack 3)、Microsoft Windows Vista x86 (32 Bit) (Service Pack 1)、Microsoft Windows 7 x86 (32 Bit)
- CPU: Intel Pentium III (Celeron) 600MHz以上
- RAM: 128MB以上
- VGA: 8MB以上 (1024x768、24bpp以上)
- Internet Explorer: バージョン6.0以上

インターネットエクスプローラを実行してからアドレス入力欄へ下の情報を入力してください。

– “http://IPアドレス:ポート番号”(DVRシステムIPアドレス及びネットワーク – ウェブガード設定から設定したウェブガード接続ポート番号(デフォルト値: 12088)入力)
– あるいは、“http://DVRNSサーバーアドレス/DVR名”(DVRNSサーバーアドレス及びDVRNSサーバーへ登録されたDVR名入力)
– あるいは、“http://www.dvronline.net”(ログイン時DVR IPアドレスあるいはDVRNSサーバーへ登録したDVR名を入力要求)

参考: 接続しようとするDVRのIPアドレス及びウェブガードのポート番号はネットワーク管理者へお問い合わせください。

参考: ウェブガードはマイクロソフトインターネットエクスフローラ(Microsoft Internet Explorer)のみ対応しており、他のブラウザーには対応しておりません。

ウェブガードのログイン画面が出ると"WEBWATCH"(ウェブ監視)または"WEBSEARCH"(ウェブ検索)を選択します。ID及びパスワードを入力して[LOGIN]ボタンをクリックすると選択したモードに接続されます。

"http://www.dvronline.net"を入力して接続する場合は、"DVR ADDRESS"項目へDVRのIPアドレスを入力します。ログインメニューから"Use DVRNS"オプションを選択したらIPアドレスの代わりにDVRNSサーバーへ登録されたDVR名を入力することが可能であり、SETUP設定からDVRNSサーバーのアドレス及びポート番号の入力が求められます。

参考: ウェブガードプログラム運営中にはログイン窓を閉じないで下さい。ウェブ監視又はウェブ検索モードに切り替るの際にはスクリプト(SCRIPT)エラーが発生します。この場合にはウェブガードプログラムをリスタートする必要があります。

参考: 新しいバージョンのウェブガードを開く場合、インターネットエクスプローラで以前のバージョンの情報を読込むことがあります。その場合には、コントロールパネル→インターネットオプション→全般に移動してインターネット一時ファイルでファイルの削除をしてから、ウェブガードを行ってください。

参考: インターネットエクスフローラ7.0よりウェブガードを実行する場合、アドレスバーやステータスバーを表示すると画面の下段部が見えなくなる場合があります。この現象を解決するためにはインターネットの設定を変更し、アドレスバーやステータスバーを表示しないでブラウザーを開くことをお勧めします。("ツール"→"インターネットオプション"→"セキュリティ"→"レベルのカスタマイズ"→"Webサイトがアドレスバーやステータスバーのないウィンドウを開くのを許可する"のオプションを"有効にする"に設定)。

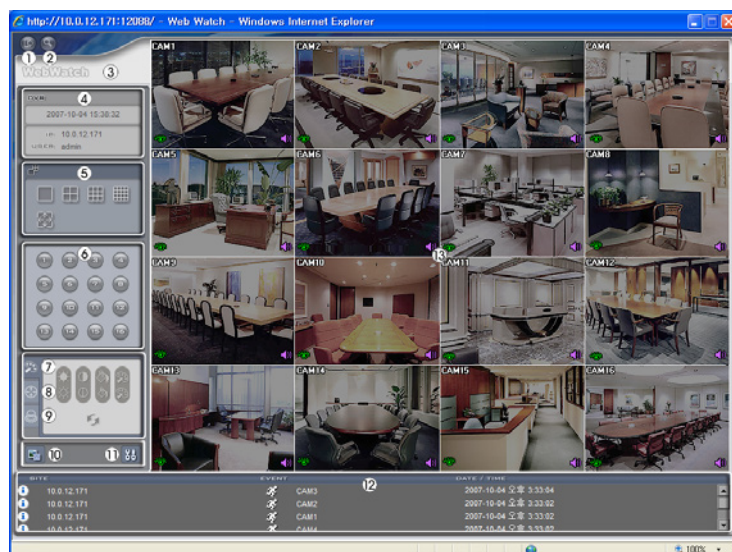
参考: マイクロソフトウィンドウズ・ヴィスタ(Microsoft Windows Vista)またはその上の運営体制よりウェブガードソフトを起動する場合、インターネットエキスフローラ実行するためにはエキスフローラのアイコンをマウスの右ボタンでクリックし表示されるメニューより"管理者として実行"をお選びください。"管理者として実行"を選択しない場合、ウェブガードの一部の機能が制限される恐れがあります。

参考: マイクロソフトウィンドウズ・ヴィスタ(Microsoft Windows Vsista)またはその上の運営体制では映像転送速度の低下によりウェブガードのスクリーンの画面が表示されなかったり、更新しなかったりする恐れがあります。本症状の場合は、御使用のPCのオートーチューニング機能の解除をお勧めします。

管理者権限でコマンドプロンプト実行("スタート"メニュー→"すべてのプログラム"→"コマンドプロンプト"→マウスの右ボタンを利用し、"管理者として実行"選択)。"netsh int tcp set global autotuninglevel=disable"を入力してから縁たーENTERキーを押してください。PCは再起動してから変更された設定を適用します。

オートーチューニング機能を再度復旧するためには管理者権限でコマンドプロンプトを実行してから"netsh int tcp set global autotuninglevel=normal"を入力してください。PCは再起動してから変更された設定を適用します。

ウェブ監視モード

ウェブ監視は遠隔地の映像をリアルタイムで監視できる遠隔地ウェブ監視のプログラムです。

① を押すとウェブガードのプログラムが終了されます。

② を押すとウェブ検索モードに転換されます。

③ マウスのポインタをWebWatchのロゴ部分に置くとウェブガードのバージョンを確認することができます。

④ ウェブガードログイン情報を表示します。

⑤ ディスプレイモードを選択することができます。カメラの順番を入れ替える事が可能です。

⑥ 監視したいカメラを選択します。

⑦ を押すと映像の画質を調節することができます。

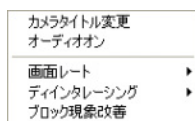
⑧ を押すと遠隔地のPTZカメラを制御することができます。

⑨ を押すと遠隔地のアラーム出力を制御することができます。

⑩ を押すと監視映像をグラフィックファイルとして保存します。

⑪ を押すとディスプレイモード及びOSDの表示を設定することができます。ディスプレイモードを選択して映像を出力するスピードを調整することが可能であり、OSD表示リストより画面に表示するOSD情報も選択することができます。

⑫ イベント状態窓は遠隔地で検知されたイベントリストを表示します。

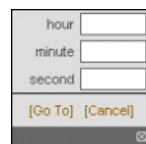
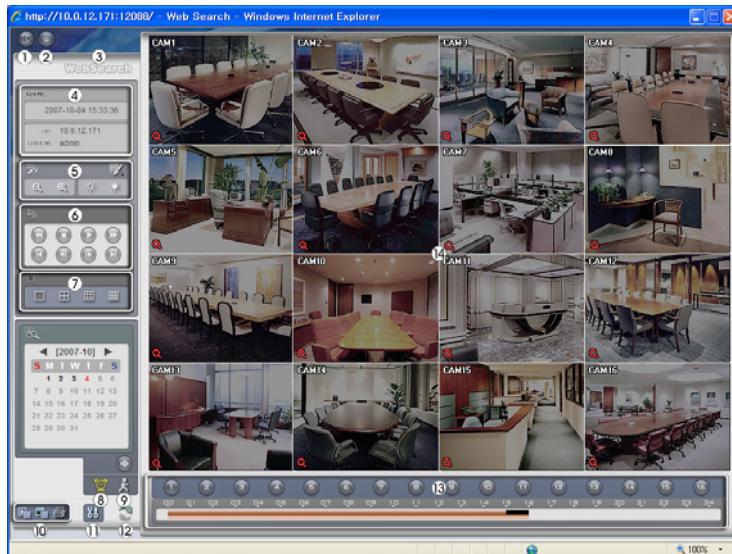
⑬ 画面よりカメラを選択してマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューを表示します。

- カメラタイトル変更: カメラタイトルを変更することができます。
- オーディオオン: 遠隔地とのオーディオの送受信機能を提供します。項目を選択するとオーディオ ボタンが表示されます。 ボタンを選択するとマイクを利用して遠隔地に音声を送ることが可能であり、 ボタンを選択するとスピーカから遠隔地のオーディオを再生することが可能であります。 ボタンと ボタンをすべて選択すると遠隔地と両方向オーディオの送受信が可能になります。 ボタンを選択するとオーディオ送受信が非活性化します。

- 画面レート: スクリーン上に見える映像の出力レートを変更することができます。
- ディインタレーシング: インタレーシングモードにてインコーディングしてある映像の場合、動きのある部分へ発生する横線やノイズを無くし、映像の出力品質の向上することができます。
- ブロック現象改善: 拡大映像から見られるブロック現象を除去し、画面へ表示する映像の出力品質を向上させることができます。

参考: ウェブ監視モードより変更されたカメラ名は遠隔地システムには影響しません。また、カメラ名を入力しない場合、遠隔地より設定したカメラ名がスクリーン上に表示されます。

参考: 接続したオーディオ制御機能をサポートする場合、当該カメラスクリーンに アイコンが表われます。

ウェブ検索モード

ウェプサーチは遠隔地の録画映像を検索することができる遠隔地ウェブ検索プログラムです。

参考: ウェブ検索スクリーンからの遠隔地接続は30分以上の操作がない場合、自動解除されます。

① を押すとウェブガードのプログラムが終了されます。

② を押すとウェブ監視モードに切り替えます。

③ マウスのポインタをWebSearchのロゴ部分に置けばウェブガードのバージョンを確認することができます。

④ 遠隔地DVRの時間情報及びウェブガードログイン情報を表示します。

⑤ を押して映像に様々なイメージフィルターを適用します。 を押して映像を縮小及び拡大します。 を押して映像の明るさを調節します。

参考: 映像調整は一時停止状態でのみ適用されます。

⑥ 再生ボタンを押して映像を巻き戻し、一時停止、正倍速、早送、映像の最初に移動、コマ送り、映像の最後に移動します。

⑦ ディスプレーモードを選択することができます。

⑧ を押してタイムラプス検索モードを用い、録画映像を検索及び再生します。タイムラプス検索モードでの検索は日付単位に構成されカレンダーで検索しようとする日付を選択することができます。タイムテーブルはカレンダーで選択した日付の録画映像の時間情報を表示します。検索したい時間を選択すると該当の時間帯の映像を画面に表示します。該当の時間帯に一つ以上の映像がある場合には検索するセグメントを選択することができます。 を押して検索する日付及び時間を設定して特定時間帯の映像にすぐ移動することができます。

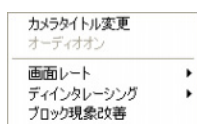
⑨ を押してイベント検索モード用いて使用者が指定した条件を満足するイベントを検索することができます。

⑩ あるいは を押して録画映像を静止画像またはクリッププレーヤーに保存します。を押して現在の映像をパソコンに接続されているプリンタで印刷します。

⑪ を押すとディスプレイモード及びOSD表示を設定することができます。ディスプレイモードを選択して映像を出力するスピードを調整することが可能であり、OSD表示リストより画面に表示するOSD情報を選択することができます。

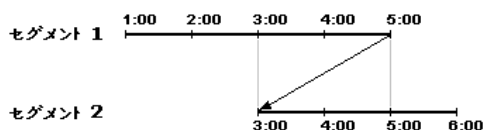
⑫ を押すと遠隔地の録画映像をロードします。

⑬ 選択したカメラの録画情報を時間単位で表示します。

⑭ 画面よりカメラを選択してマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューを表示します。

- カメラタイトル変更: カメラタイトルを変更することができます。
- オーディオオン: 当該映像を保存しながらオーディオも一緒に録音している場合にチェックするとオーディオを出力します。(単一画面再生時に限る)
- 画面レート: スクリーン上に見える映像の出力レートを変更することができます。
- ディインタレーシング: インタレーシングモードにてインコーディングしてある映像の場合、動きのある部分へ発生する横線やノイズを無くし、映像の出力品質の向上することができます。
- ブロック現象改善: 拡大映像から見られるブロック現象を除去し、画面へ表示する映像の出力品質を向上させることができます。

参考: ウェブ検索モードより変更されたカメラ名は遠隔地システムには影響しません。また、カメラ名を入力しない場合、遠隔地より設定したカメラ名がスクリーン上に表示されます。

時間重複

使用者が時刻を戻して録画を行う場合、同一の時間帯に一つ以上の録画映像が存在する可能性があります。この場合、重なった時間の録画映像はセグメントを区分して検索する必要があります。例えば、1時より5時までの録画映像が存在する場合、使用者がシステム時間を5時より3時に変更してから6時まで録画を行うと3時より5時までの録画映像が二つ存在することになります。この場合に3時より5時までの時間帯には二つのセグメントは発生します。

重なった時間の録画映像を検索する時には特定時間または時間範囲を選択することができます。重なった空間の3時より5時の間の区間で"日時指定検索"などの検索メニューを用いてある特定の検索時間を指定する場合、"4時"の録画映像を検索しようとすると重なった二つのセグメントの中にどのセグメントの4時なのかを選択する必要があります。

参考: "セグメント"の字の前の数字が小さいものが後に録画したデータです。

時間が重なった3時~5時区間で、“イベントログ検索”、“テキストイン検索”及び“モーション検索”などの検索メニューを使用して検索時間範囲を指定する場合、“4時~5時”の間の録画映像を検索したい場合には、重なった二つの検索開始と終了時間の中に一つを選択する必要があります。選択できる検索範囲は下記の通りです。

- セグメント1の4時~セグメント1の5時
- セグメント1の4時~セグメント2の5時
- セグメント2の4時~セグメント2の5時

エラーコードタイプ

アップグレードエラーコード		バックアップエラーコード	
番号	エラータイプ	番号	エラータイプ
0	原因不明のエラー	0	原因不明のエラー
1	ファイルバージョンに合いません	1	装置エラー
2	OSバージョンに合いません	2	装置接続失敗
3	SWバージョンに合いません	3	CDメディアがありません
4	カーネルバージョンに合いません	4	間違ったメディア
100	保存装置マウント失敗	5	同じ名前のファイルがあります
101	ファイルが見つかりません	6	残容量が不足
102	ファイル圧縮解凍失敗	7	一時ファイル作成失敗
103	リロ(LILO)実行失敗	8	ディスクを開くのに失敗
104	リブート失敗	9	ディスク初期化失敗
105	正しくないファイル	10	データベース変更
106	光学ドライブのファームウェアのアップデート失敗	11	保存失敗
300	遠隔接続失敗	12	ディスクエラー発生
301	遠隔ネットワークエラー	13	クリッププレーヤー実行ファイルがありません
302	遠隔アップグレード権限がありません	14	クリッププレーヤー実行ファイルを開くのに失敗
303	遠隔アップグレードファイルの保存失敗	15	クリッププレーヤー実行ファイル保存失敗
304	ユーザーが遠隔アップグレードをキャンセル	16	イメージ作成失敗
400	USB保存装置でマウント失敗	17	書込み失敗
401	USB保存装置でファイル読取り失敗	18	書込み時間超過
402	USB保存装置でファイルコピー失敗	19	装置接続失敗
403	USB保存装置でファイルコピー失敗	20	装置使用中
404	USB保存装置が接続していない	21	サポートしないファイルシステム
405	USB保存装置使用中	22	データ検証失敗
500	バックアップ中のためアップグレード失敗		

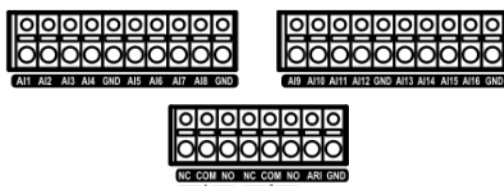
システムログタイプ

システム開始	全てのデータ削除
システム終了	ディスク削除
システム再開始	ディスク初期化
アップグレード	ディスクフル
アップグレードエラー	ディスク構成変更
電源エラー	ディスク '番号' : 'シリアルナンバ'
時間変更	ディスク '番号' : 除去された
標準時間帯変更	自動削除
タイムサーバー成功	検索開始
タイムサーバー失敗	検索終了
ディスクエラー	バックアップ開始
ログイン	バックアップ終了
ログアウト	バックアップキャンセル
設定開始	バックアップ失敗
設定終了	バックアップユーザー:
遠隔設定変更	バックアップスタート:
遠隔設定エラー	バックアップ終了:
設定読込	バックアップ映像再生時間:
設定読込失敗	バックアップカメラ:
設定保存	コールバック失敗
設定保存失敗	印刷開始
設定保存取消	印刷終了
スケジュール作動	印刷キャンセル
スケジュール終了	ログイン : VNC (サーバーのアドレス)
緊急録画開始	ログアウト : VNC (サーバーのアドレス)
緊急録画終了	

コネクターの配置

RS485コネクターの配置

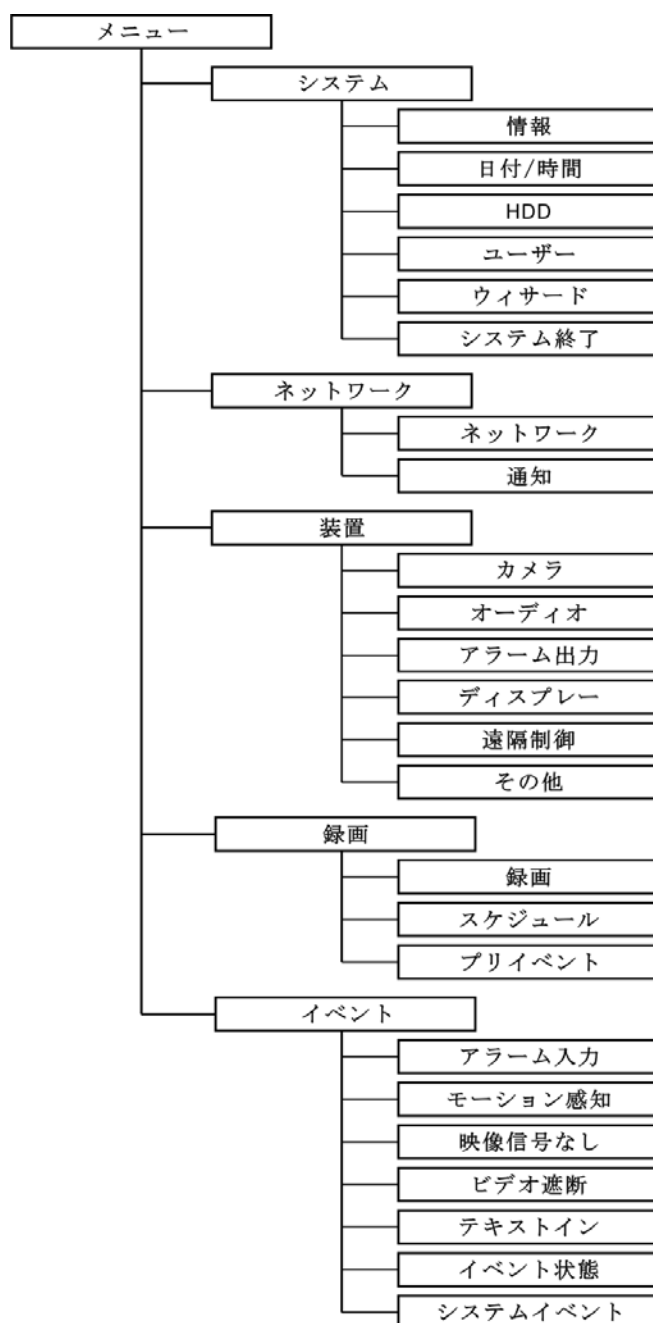
マスター機器				スレーブ機器
+	→	To	→	TX+/RX+
–	→	To	→	TX-/RX-

入出力コネクターの配置

AI (1 – 16)	アラーム入力 1 – 16
GND	アース (9個のコネクター)
NC	リレーアラーム出力 (Normally Closed) (アラームが発生しない場合、Common端子と接続)
COM	リレーCommon
NO	リレーアラーム出力 (Normally Open) (アラームが発生した場合、Common端子と接続)
ARI	アラームリセット入力

故障の際の確認事項

症状	確認事項
本体が起動しません。	• 電源コードの接続状態を確認します。 • コンセントの電源を確認します。
リアルタイム映像が見えません。	• カメラ映像ケーブルとの接続状態を確認します。 • モニター映像ケーブルとの接続状態を確認します。 • カメラの電源を確認します。 • カメラレンズの設定状態を確認します。
リアルタイム映像が明る過ぎます。	もしケーブルが「Loop」コネクターに接続されているならば、それが適切な終端装置に接続されているかを確認します。
DVRが録画中に止まってしまいました。	ハードディスクが一杯になると、古い映像から消しながら録画をし続ける上書きモードに設定します。
アイコンが画面に表示されていますが、DVRは録画しません。	プリイベント設定になっているとイベントが発生しないため録画されていない場合は、黄色い と が表示されます。イベントが発生して録画される場合は、赤い と が表示されます。
システムアップグレード途中にDVRが再起動を繰り返し、作業を完了できません。	アップグレードするファイルのバージョンを確認します。現在システムにインストールされているバージョンより下位バージョンにアップグレードする場合、デバイスにあるファクトリーリセットスイッチを押して工場初期化を先に行います。工場初期化を行う場合、ユーザーが保存した全てのDVR設定値は消えてしまいます。

設定画面の構成図

メニュー
システム
情報
日付/時間
HDD
ユーザー
ウィサード
システム終了
ネットワーク
ネットワーク
通知
装置
カメラ
オーディオ
アラーム出力
ディスプレー
遠隔制御
その他
録画
録画
スケジュール
プリイベント
イベント
アラーム入力
モーション感知
映像信号なし
ビデオ遮断
テキストイン
イベント状態
システムイベント

製品の仕様

ビデオ	
信号形態	NTSC または PAL (自動検出)
ビデオ入力	Composite: 8 または 16 BNC、1 Vp-p、auto-terminating、75 Ohms
モニター出力	Composite: 1 BNC、1 Vp-p、75 Ohms　　8 または 16 loop through SPOT: 1 BNC、1 Vp-p、75 Ohms VGA: 1
ビデオ解像度	Composite: 720x480 (NTSC)、720x576 (PAL) VGA: 800x600、1024x768、1280x1024 @ 60Hz
再生速度 (秒当りのイメージ)	Real-time: 480ips (NTSC)、400ips (PAL) @ CIF (16チャンネルモデル)
	240ips (NTSC)、200ips (PAL) @ CIF (8チャンネルモデル)
録画速度 (秒当りのイメージ)	Full Duplex: 480ips (NTSC)、400ips (PAL) @ CIF (16チャンネルモデル)
	240ips (NTSC)、200ips (PAL) @ CIF (8チャンネルモデル)

入/出力	
アラーム入力	8 または 16 TTL、NC/NO programmable、2.4V (NC) または 0.3V (NO) threshold、5VDC
アラーム出力	2 relay output、NC/NO programmable、2A@125VAC、1A@30VDC
アラームリセット入力	1 TTL、terminal block
内臓ブザー	10cm の距離で 80dB
ネットワーク接続	10/100 Mbps Ethernet
オーディオ入力	4(independent) line、RCA
オーディオ出力	1 line、RCA
テキストイン	POS Interface、ATM Interface

コネクター	
ビデオ入力	Composite: 8 または 16 BNC
ビデオLoop	Composite: 8 または 16 BNC
モニター出力	Composite: 1 BNC VGA: 1 DB15 Secondary: Composite 1 BNC
オーディオ入力	RCA connector
オーディオ出力	RCA connector
通知	Terminal block
イーサネットポート	RJ-45
RS232シリアルポート	1 DB9 (P)、text insertion (POS/ATM)
RS485シリアルポート	Terminal block、telemetry control、遠隔制御キーボード (programmable)
IR遠隔制御ポート	リモコン
USBポート	2 (USB 2.0)

保存	
メイン保存装置	SATA HDD (Max. 4、内蔵 DVD RW 設置する場合には Max. 3)
バックアップ装置*	USB 保存装置、内蔵 DVD RW

* 内蔵DVD RWドライブを設置する場合にはSATA I/Oケーブルを必ずSATA3ソケットにつないで下さい。

一般	
外形サイズ (W x H x D)	430mm x 88mm x 405mm (16.9" x 3.5" x 15.9")
包装サイズ (W x H x D)	540mm x 290mm x 590mm (21.3" x 11.4" x 23.2")
本体重量	7.6kg (16.8 lbs.)
包装重量	11.9kg (26.3 lbs.)
動作温度	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
動作湿度	0% – 90%
電源	100 – 240 VAC、1.2 – 0.6 A、60/50Hz
消費電力	Max. 45W
認証	FCC、CE、UL**、PSE

** CAUTION: Risk of Explosion if Battery is replaced by an Incorrect Type. Dispose of Used Batteries According to the Instructions. This equipment is indoor use and all the communication wiring are limited to inside of the building.

本製品の仕様は、製品の改良のため、事前予告なしに変更されることがあります。